SONY®

4-438-981-**61**(1)

Digitale HD-Videokamera mit Wechseloptik

Bedienungsanleitung

E-Bajonett













NEX-EA50EH/EA50EK

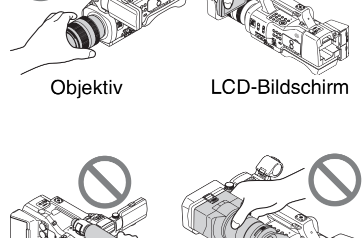
Bitte zuerst lesen!

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Geräts bitte genau durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.

Hinweise zur Verwendung

Verwenden des Camcorders

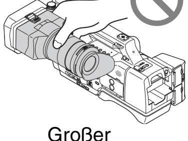
- Halten Sie den Camcorder nicht an den folgenden Teilen und nicht an den Buchsenabdeckungen.



Objektiv LCD-Bildschirm



Mikrofon* oder Mikrofonhalter



Großer LCD-Sucher

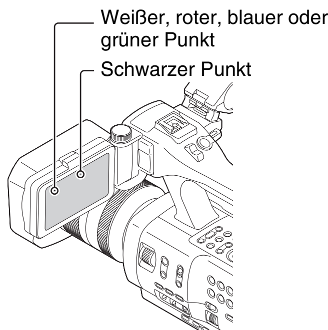
* Nur NEX-EA50EH

Hinweise

- Der Camcorder ist nicht staub-, spritzwasser- oder wassergeschützt. Erläuterungen dazu finden Sie unter „Umgang mit dem Camcorder" (S. 135).
- Wenn Sie den Camcorder mithilfe von Übertragungskabeln an ein anderes Gerät anschließen, achten Sie darauf, den Stecker richtig herum einzustecken. Wenn der Stecker mit Gewalt in die Buchse gesteckt wird, wird die Buchse beschädigt, was zu einer Fehlfunktion des Camcorders führen kann.
- Verwenden Sie GPS je nach Situation und in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Länder bzw. Regionen, in denen Sie es einsetzen.

Hinweis zum LCD-Bildschirm und Objektiv

- Abgeblendete Menüoptionen stehen unter den aktuellen Aufnahme- bzw. Wiedergabebedingungen nicht zur Verfügung.
- Der LCD-Bildschirm wird in einer Hochpräzisionstechnologie hergestellt, so dass der Anteil der effektiven Bildpunkte bei über 99,99 % liegt. Dennoch können schwarze Punkte und/oder helle Lichtpunkte (weiß, rot, blau oder grün) permanent auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sein. Diese Punkte gehen auf das Herstellungsverfahren zurück und haben keinen Einfluss auf die Aufnahmequalität.



Hinweis zur Sonneneinstrahlung

- Machen Sie keine Aufnahmen von der Sonne und lassen Sie den Camcorder nicht über einen längeren Zeitraum in der Sonne liegen. Andernfalls können die inneren Bauteile des Camcorders beschädigt werden. Wenn die Sonnenstrahlen gebündelt auf ein bestimmtes Objekt treffen, können sie einen Brand verursachen. Falls Sie den Camcorder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen müssen, bringen Sie die Objektivschutzkappe vorn an.

- Setzen Sie den Sucher, das Objektiv und den LCD-Bildschirm des Camcorders nicht längere Zeit der Sonne oder einer anderen starken Lichtquelle aus. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des Camcorders kommen.
- Versuchen Sie nicht, die Sonne selbst direkt aufzunehmen. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des Camcorders kommen.
- Blicken Sie durch ein abgenommenes Objektiv nicht in die Sonne oder eine sehr helle Lichtquelle. Andernfalls kann es zu irreversiblen Augenschäden kommen. Zudem kann dies eine Fehlfunktion verursachen.

Hinweis zur Temperatur von Camcorder und Akku

Der Camcorder ist mit einer Schutzfunktion ausgestattet, mit der die Aufnahme oder Wiedergabe verhindert wird, wenn die Temperatur des Camcorders oder Akkus außerhalb des zulässigen Bereichs liegt. In diesem Fall erscheint eine Meldung auf dem LCD-Bildschirm (S. 125).

Hinweise zur Aufnahme

- Um die optimale Funktion der Speicherkarte zu gewährleisten, sollten Sie die Speicherkarte bei der ersten Verwendung des Camcorders formatieren. Durch die Formatierung werden alle Daten auf der Speicherkarte gelöscht. Sie können nicht wiederhergestellt werden. Speichern Sie wichtige Daten auf der Speicherkarte auf einem anderen Speichermedium, wie z. B. einem Computer, bevor Sie die Speicherkarte formatieren.
- Machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probeaufnahme, um sicherzugehen, dass Bild und Ton ohne Probleme aufgenommen werden.
- Wenn es aufgrund einer Fehlfunktion des Camcorders, der Speichermedien usw. zu Störungen bei der Aufnahme oder Wiedergabe kommt oder wenn Bild bzw. Ton aufgrund der Funktionseinschränkungen des Camcorders verzerrt ist, besteht kein Anspruch auf Schadenersatz für die beschädigte oder nicht erfolgte Aufnahme.
- Das Farbfernsehsystem hängt vom jeweiligen Land oder der Region ab. Um Ihre Aufnahmen auf einem Fernsehschirm wiedergeben zu können, müssen Sie [60i/50i WAHL] entsprechend dem Land bzw. der Region einstellen.
- Fernsehsendungen, Filme, Videoaufnahmen und anderes Material können urheberrechtlich geschützt sein. Das unberechtigte Aufzeichnen solchen Materials verstößt unter Umständen gegen das Urheberrecht.
- Aufgrund der Art und Weise, wie der Bildwandler (CMOS-Sensor) die Bildsignale ausliest, können die folgenden Phänomene auftreten:
  – Je nach Aufnahmebedingungen können Motive, die sich sehr schnell am Objektiv vorbeibewegen, verkrümmt erscheinen. (Dieses Phänomen tritt besonders bei Anzeigegeräten mit hoher Bewegungsauflösung auf.)
  – Beim Aufnehmen im Licht von Leuchtstoffröhren, Natriumlampen oder Quecksilberlampen erscheinen horizontale Streifen auf dem LCD-Bildschirm. Dieses Phänomen lässt sich durch Anpassen der Verschlusszeit verringern (S. 51).

DVDs, die in High Definition-Bildqualität (HD) aufgenommen wurden

In High Definition-Bildqualität (HD) aufgenommene DVDs können mit Geräten wiedergegeben werden, die mit dem AVCHD-Format kompatibel sind. Sie können keine Discs, die in High Definition-Bildqualität (HD) aufgenommen wurden, mit DVD-Playern/-Recordern wiedergeben, da diese nicht mit dem AVCHD-Format kompatibel sind. Wenn Sie eine im AVCHD-Format (High Definition-Bildqualität, HD) aufgenommene Disc in einen DVD-Player/-Recorder einlegen, kann die Disc möglicherweise nicht mehr ausgeworfen werden.

Speichern der aufgenommenen Bilddaten

- Um Ihre Bilddaten vor Verlust zu schützen, sollten Sie Ihre aufgenommenen Bilder regelmäßig auf externen Medien speichern. Informationen zum Speichern von Bildern auf einem externen Gerät finden Sie auf Seite 113.
- Filme, bei denen beim Aufnehmen der Aufnahmemodus unter [HD AUFNAHMEFORMAT] auf PS oder FX gesetzt war, können nur auf einem externen Mediengerät oder einer Blu-ray-Disc gespeichert werden (S. 113).

So verwalten Sie die aufgenommenen Bilder auf Ihrem Computer

Informationen dazu finden Sie in der Installationsanleitung und in der „Hilfe“ auf der mitgelieferten CD-ROM mit „Content Browser“.

Formatieren der aufgenommenen Medien mithilfe von [MEDIUM FORMAT.], wenn Bilder nicht richtig aufgenommen wurden oder wiedergegeben werden

Wenn Sie Bilder über lange Zeit auf Aufnahmemedien aufgenommen und davon gelöscht haben, sind die Dateien auf diesem Aufnahmemedium möglicherweise fragmentiert. Dies kann dazu führen, dass Bilder nicht richtig aufgenommen und gespeichert werden. Ist dies der Fall, speichern Sie die Bilder auf einem anderen Aufnahmemedium, beispielsweise einer Disc oder einem Computer, und formatieren Sie das Aufnahmemedium (S. 85).

Bedienung des Camcorders

Die Bedienung des Camcorders kann über den Regler SEL/PUSH EXEC (S. 30, 87), die Tasten ↑/↓/←/→/EXEC (S. 87) und den Berührungsbildschirm erfolgen. Allerdings können Sie auf dem Berührungsbildschirm* einige Einstellungen, beispielsweise MENU-Optionen, nicht vornehmen.

* Bestimmte Bedienvorgänge können nur über den Berührungsbildschirm ausgeführt werden.

Informationen zu dieser Anleitung

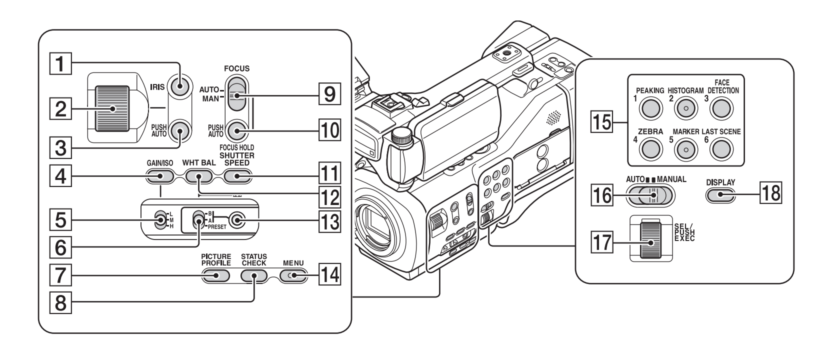
- Die Bedienvorgänge werden im vorliegenden Handbuch anhand des Objektivs E 18-200mm F3,5-6,3 OSS beschrieben, das mit dem NEX-EA50EK geliefert wird. Falls die Bedienung je nach dem verwendeten Objektiv variiert, finden Sie entsprechende Informationen unter „Hinweise“ oder „Tipps“.

• Welchen Wert Sie unter [HD AUFNAHMEFORMAT] usw. einstellen können, hängt von der Einstellung für [60i/50i WAHL] ab. In dieser Anleitung werden die Werte für beide Einstellungen, [60i] und [50i], erläutert.
• Speicherkarten und das Flash-Speichermodul werden in dieser Anleitung als Aufnahmemedium bezeichnet.
• Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen des LCD-Bildschirms wurden mit einer digitalen Standbildkamera aufgenommen und sehen daher möglicherweise etwas anders aus.
• Zur Veranschaulichung der Bedienung des Camcorders sind die Bildschirmmenüs in dieser Anleitung in der jeweiligen Landessprache angegeben. Ändern Sie gegebenenfalls die Sprache für die Bildschirmmenüs, bevor Sie den Camcorder verwenden (S. 31).
• Design und Spezifikationen von Aufnahmemedien und sonstigem Zubehör unterliegen unangekündigten Änderungen.

Lage und Funktion der Teile und Bedienelemente

Gehäuse

Auf der in Klammern ( ) angegebenen Seite finden Sie weitere Informationen.



1 Taste IRIS* (49)

2 Blendenring (49)

3 Taste IRIS PUSH AUTO (49)

4 Taste GAIN/ISO (50)

5 Gain-Schalter (50)

6 Schalter für den Weißwertspeicher (53)

7 Taste PICTURE PROFILE (58)

8 Taste STATUS CHECK (76)

9 Schalter FOCUS (42)

10 Taste FOCUS HOLD/PUSH AUTO (43)

11 Taste SHUTTER SPEED (51)

12 Taste WHT BAL* (53)

13 Taste (Direkt) (53)

14 Taste MENU** (30, 87)

15 Taste ASSIGN 1/2*/3/4/5*/6 (68)

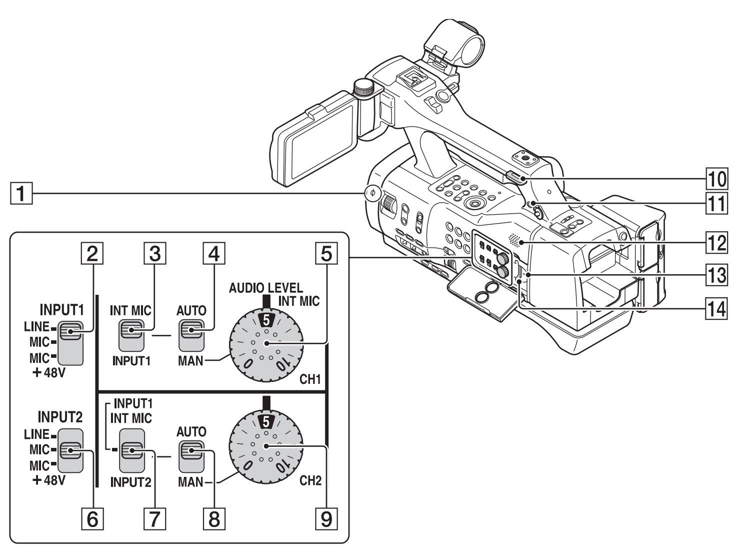
16 Schalter AUTO/MANUAL (49)

17 Regler SEL/PUSH EXEC (30, 87)

18 Taste DISPLAY (75)

* An den Tasten IRIS, WHT BAL, ASSIGN 2 (HISTOGRAM) und ASSIGN 5 (MARKER) befindet sich ein fühlbarer Punkt, damit sie leichter gefunden werden können.

**An der Taste MENU befindet sich ein fühlbarer Streifen, damit sie leichter gefunden werden kann.



1 Markierung für Bildsensorposition (43)

2 Schalter INPUT 1 (55)

3 Schalter CH1 (INT MIC/INPUT 1) (55)

4 Schalter CH1 (AUTO/MAN) (55)

5 Regler AUDIO LEVEL (CH1) (55)

6 Schalter INPUT 2 (55)

7 Schalter CH2 (INT MIC/INPUT 1/ INPUT 2) (55)

8 Schalter CH2 (AUTO/MAN) (55)

9 Regler AUDIO LEVEL (CH2) (55)

10 Bügel für Schultergurt

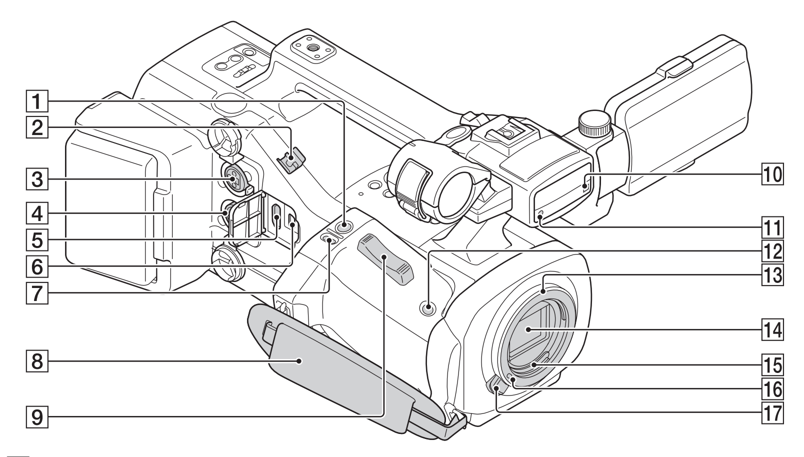
11 Buchse 🎧 (Kopfhörer)

Zum Anschließen von Kopfhörern für eine Stereominibuchse.

12 Lautsprecher

13 Zugriffsanzeige

14 Speicherkarteneinschub (33)



1 Taste PHOTO (36)

2 Kabelklemme

3 Buchse INPUT 1 (28)

4 Buchse INPUT 2

5 Buchse HDMI OUT (77)

6 Buchse ψ (USB) (113)

7 Taste EXPANDED FOCUS

8 Griffgurt

9 Zoom-Hebel

10 Fernbedienungssensor (111)

11 Vordere Aufnahmeanzeige (111)
Die Aufnahmeanzeige blinkt, wenn die Restkapazität von Aufnahmemedien oder Akku niedrig ist.

12 Taste IRIS PUSH AUTO

13 Objektivfassung (23)

14 Bildsensor

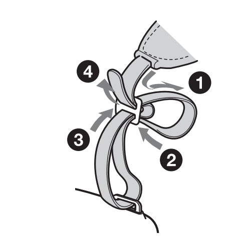
15 Objektivkontakte
Berühren Sie die Objektivkontakte nicht und achten Sie darauf, dass sie nicht verschmutzen.

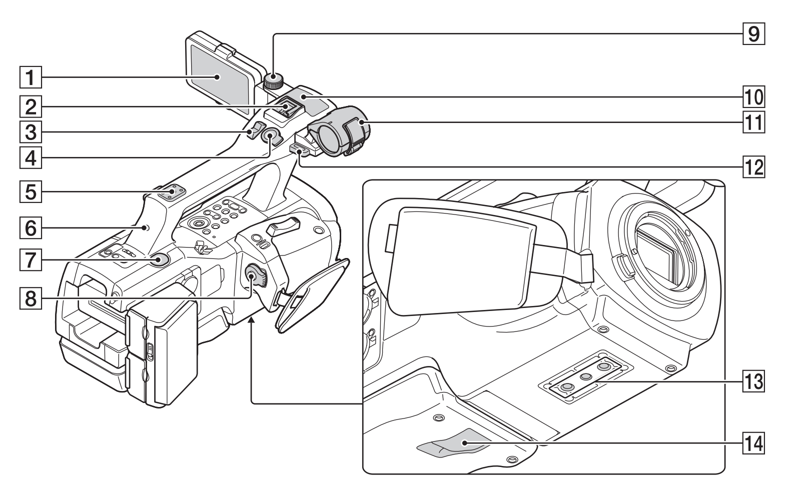
16 Objektivarretierung

17 Objektiventriegelungstaste (24)

So bringen Sie einen Schultergurt an

Bringen Sie einen Schultergurt (gesondert erhältlich) an den Bügeln für den Schultergurt an.





1 LCD-Bildschirm/Berührungsbildschirm (31)

2 Multi-Interface-Schuh

Multi Interface Shoe

Sie können einen Blitz (gesondert erhältlich) verwenden, der mit dem Multi-Interface-Schuh kompatibel ist.
Einzelheiten zu kompatiblem Zubehör finden Sie auf der entsprechenden Support-Website oder wenden Sie sich an Ihre lokale autorisierte Sony-Kundendienststelle.

3 Zoom-Hebel

4 Taste START/STOP (36)

Wenn der Hebel auf die HOLD-Position eingestellt ist, funktioniert die Taste START/STOP nicht.

5 Anschlüsse für Zubehörschuhe (28)

6 Hintere Aufnahmeanzeige (111)

Die Aufnahmeanzeige blinkt, wenn die Restkapazität von Aufnahmemedien oder Akku niedrig ist.

7 Taste BATT RELEASE (22)

8 Schalter POWER, Taste START/STOP (29)

9 Regler LCD TILT HOLD (31)

10 Eingebautes Mikrofon

11 Mikrofonhalter

12 Bügel für Kabelstopper/Schultergurt

13 Stativgewinde

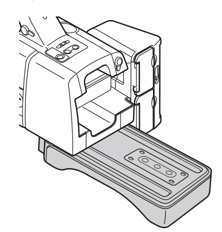
Für 1/4-20UNC-Schrauben

Zum Anschließen eines Stativs mit einer Schraubenlänge von weniger als 5,5 mm (gesondert erhältlich).

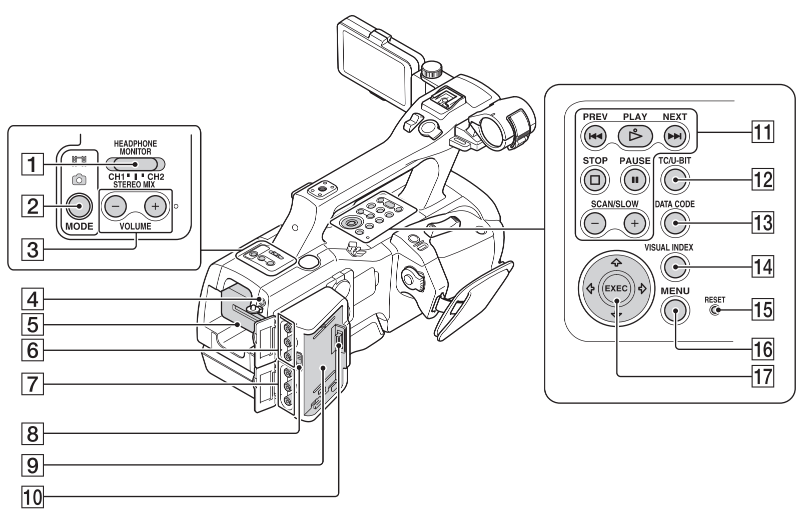
14 Verriegelungshebel für Schulterstütze

Zubehörbuchsen auf der Schulterstütze

Ein Gegengewicht oder Zubehör mit einem Gewicht von bis zu 1 kg kann an die Buchsen angebracht werden.



Fortsetzung ➡



1 Schalter HEADPHONE MONITOR (57)

2 Taste MODE (36)

3 Tasten VOLUME* (70)

4 Buchse REMOTE
Die Buchse REMOTE dient zur Wiedergabesteuerung usw. auf dem Videogerät und auf daran angeschlossenen Peripheriegeräten.

5 Akku (21)

6 Buchsen VIDEO OUT/AUDIO OUT (77, 115)

7 Buchse COMPONENT OUT (77)

8 Hebel RELEASE für Flash-Speichermodul (34)

9 Halterung für Flash-Speichermodul (34)

10 Buchse für Flash-Speichermodul

11 Wiedergabetasten (STOP/PAUSE/PREV/PLAY*/NEXT/SCAN/SLOW) (70)

12 Taste TC/U-BIT
Zum Wechseln zwischen Zeitcode- und Benutzerbitanzeige auf dem LCD-Bildschirm.

13 Taste DATA CODE (75)

14 Taste VISUAL INDEX (70)

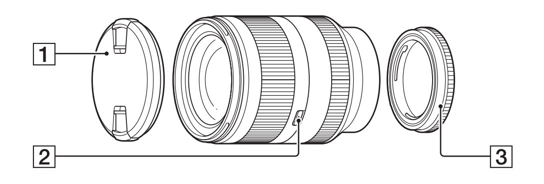
15 Taste RESET
Wenn Sie die Taste RESET drücken, werden alle Einstellungen einschließlich der Uhreinstellung (außer den Bildprofileinstellungen) auf die Standardwerte zurückgesetzt.

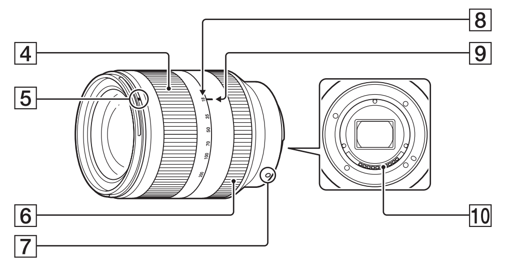
16 Taste MENU (30, 87)

17 Tasten ↑/↓/←/→/EXEC (87)

* Rechts auf der Taste VOLUME+ und auf der Taste PLAY befindet sich ein fühlbarer Punkt, damit sie leichter gefunden werden können.

Objektiv E 18-200mm F3,5-6,3 OSS (nur NEX-EA50EK)





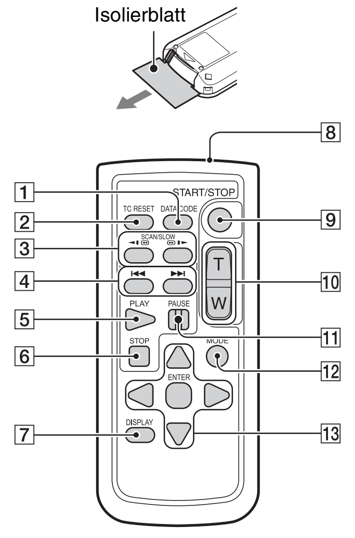
1. Objektivschutzkappe vorn
2. Zoomarretierungsschalter
3. Objektivschutzkappe hinten
4. Zoomring (40)
5. Markierung der Gegenlichtblende
6. Fokussierring (42)
7. Montagemarkierung (23)
8. Brennweitenskala
9. Brennweitenmarkierung
10. Objektivkontakte
    Berühren Sie die Objektivkontakte nicht und achten Sie darauf, dass sie nicht verschmutzen.

Für Benutzer des NEX-EA50EH

Einzelheiten zum Motorzoomobjektiv mit starker Vergrößerung (E PZ 18-200mm F3,5-6,3 OSS) finden Sie in den beigelegten Bedienungsanleitungen.

Drahtlose Fernbedienung

Entfernen Sie das Isolierblatt, bevor Sie die drahtlose Fernbedienung verwenden.



1 Taste DATA CODE (75)

2 Taste TC RESET (66)

3 Tasten SCAN/SLOW (70)

4 Tasten ⏮ ⏭ (PREV/NEXT) (70)

5 Taste PLAY (70)

6 Taste STOP (70)

7 Taste DISPLAY (75)

8 Sender

9 Taste START/STOP (36)

10 Zoom-Hebel

11 Taste PAUSE (70)

12 Taste MODE

13 Tasten ◀/▶/▲/▼/ENTER

Hinweise

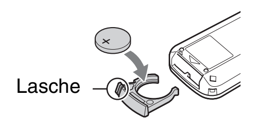
- Richten Sie die drahtlose Fernbedienung zum Bedienen des Camcorders auf den Fernbedienungssensor.
- Richten Sie den Fernbedienungssensor nicht auf starke Lichtquellen wie direktes Sonnenlicht oder Deckenlampen. Andernfalls funktioniert die drahtlose Fernbedienung eventuell nicht ordnungsgemäß.
- Wenn Sie den Camcorder mit der mitgelieferten drahtlosen Fernbedienung bedienen, wird möglicherweise auch das Videogerät angesteuert. Wählen Sie in diesem Fall einen anderen Fernbedienungsmodus als DVD2 für Ihr Videogerät aus oder decken Sie den Sensor Ihres Videogeräts mit schwarzem Papier ab.

So tauschen Sie die Batterie der drahtlosen Fernbedienung aus

① Halten Sie die Lasche gedrückt, greifen Sie mit dem Fingernagel in die Öffnung und ziehen Sie die Batteriehalterung heraus.

② Legen Sie eine neue Batterie mit der Seite + nach oben ein.

③ Schieben Sie die Batteriehalterung wieder in die drahtlose Fernbedienung hinein, bis sie mit einem Klicken einrastet.

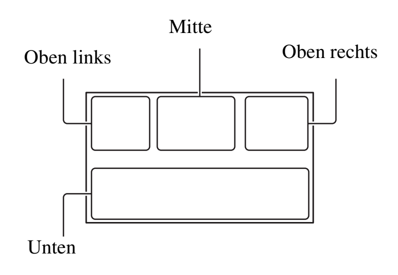


ACHTUNG

Die Batterie kann bei unsachgemäßem Umgang explodieren. Laden Sie sie nicht auf, zerlegen Sie sie nicht und werfen Sie sie nicht ins Feuer.

- Wenn die Lithiumbatterie schwächer wird, verringert sich die Reichweite der drahtlosen Fernbedienung oder die drahtlose Fernbedienung funktioniert nicht mehr richtig. Tauschen Sie die Batterie in diesem Fall gegen eine Lithiumbatterie vom Typ Sony CR2025 aus. Bei Verwendung einer anderen Batterie besteht Feuer- oder Explosionsgefahr.

Bildschirmanzeigen



Oben links

Anzeige	Bedeutung
100%	Restladung
HD 1080/60i FX	HD/SD EINSTELLEN (48), HD AUFNAHMEFORMAT (47)
4:3	SD-BREITBILDAUFN. (98)
16:9 13.6M	Bildgröße
W T	Optischer Zoom
D ×1,5	Digitalzoom

Mitte

Anzeige	Bedeutung
●	AE/AF-Speicher
	Verwacklungswarnung
FMU	Aufnahmemedien
REC STBY	Aufnahmestatus (36)
	Warnung (125)
►	Wiedergabeanzeige (70)
	Verarbeitung läuft

Oben rechts

Anzeige	Bedeutung
0min	Geschätzte restliche Aufnahmedauer
FMU	Aufnahme-/Wiedergabemedien

Anzeige	Bedeutung
00:00:00:00	Zeitcode (Stunde:Minute: Sekunde:Vollbild)
	Anzeige für Standbildaufnahme aus einem Film
>9999	Anzahl an aufnehmbaren Standbildern
101	Wiedergabeordner auf Speicherkarte

Unten

Anzeige	Bedeutung
NO GPS SIGNAL	GPS-Triangulationsstatus (65)
ON	Gesichtserkennung [EIN]
ISO800	ISO
PEAKING	KANTENANH. (103)
	ZEBRA (103)
STD ACT OFF	STEADYSHOT (95)
	Manuelles Fokussieren (42)
PP1 ~ PP6	Bildprofil (58)
F3,5	Blende (49)
9dB	Gain-Wert (50)
100 180°	Verschlusszeit (51)
M1 M2	Manuelle Lautstärkeregelung (57)
LPCM	HD TONFORMAT (100)
-2,0EV	AUTOM. BELICH (94)
A	Automatische Einstellung (104)
A B	Weißabgleich (53)

Fortsetzung ➜

Anzeige	Bedeutung
	HISTOGRAMM (102)
HSS HSS SL SL REAR	Blitz (96)
	Blitz-Intensität (96)
	Rote-Augen-Reduzierung (96)

Tipps

- Die Anzeigen sehen möglicherweise anders aus oder erscheinen an anderer Stelle.

Datencode während der Aufnahme

Datum, Uhrzeit und Aufnahmebedingungen werden automatisch auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet. Während der Aufnahme werden sie nicht angezeigt. Sie können sie jedoch überprüfen, indem Sie die Taste DATA CODE drücken (S. 75).

Inhaltsverzeichnis

Vorbereitungen

Aufnahme

Fortsetzung →

Wiedergabe

Bearbeiten

Menüsystem

Anschließen an ein anderes Gerät

Störungsbehebung

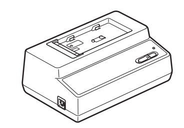
Weitere Informationen

Schritt 1: Überprüfen der mitgelieferten Teile

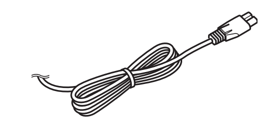
Überprüfen Sie, ob die folgenden Teile mit dem Camcorder geliefert wurden.
Die Zahl in Klammern gibt jeweils die Anzahl der mitgelieferten Teile an.
Speicherkarten sind gesondert erhältlich.

Alle Modelle

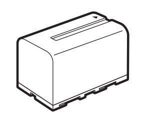
Netzteil/Ladegerät (AC-VL1) (1) (S. 21)



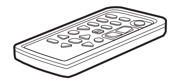
Netzkabel (2) (S. 21)



Akku (NP-F770) (1) (S. 21, 134)

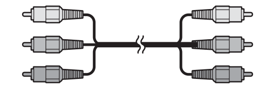


Drahtlose Fernbedienung (RMT-845) (1) (S. 12)



Eine Lithiumknopfbatterie ist bereits eingelegt.

A/V-Verbindungskabel (1) (S. 77, 115)



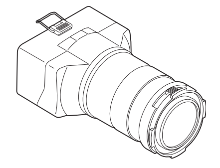
USB-Kabel (1) (S. 113)



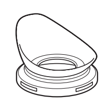
USB-Adapterkabel (1) (S. 113)



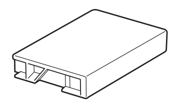
Großer LCD-Sucher (1) (S. 32)



Große Augenmuschel (1) (S. 32)

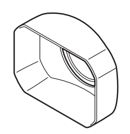


Buchsenabdeckung für Flash-Speichermodul (1) (S. 34)

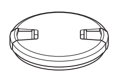


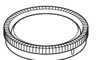
Bei Auslieferung ab Werk am Camcorder angebracht.

Gegenlichtblende (1) (S. 25)

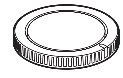


Objektivschutzkappe vorn (1), Objektivschutzkappe hinten (1) (am Objektiv angebracht) (S. 23)

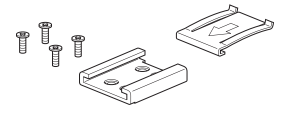




Gehäusedeckel (am Camcorder angebracht) (1) (S. 23)



Zubehörschuh-Kit (Zubehörschuh (1), Zubehörschuhplatte (1), Schrauben (4)) (S. 28)



Verbindungskabel (DK-415) (1) (S. 22)

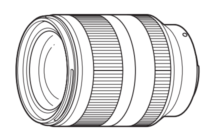
CD-ROM mit „Content Browser“ (1)

CD-ROM mit „Manuals for Interchangeable Lens Digital HD Video Camera Recorder“ (1)

Bedienungsanleitung (2)

Nur NEX-EA50EK

Zoomobjektiv mit starker Vergrößerung (E 18-200mm F3,5-6,3 OSS) (1) (S. 23)

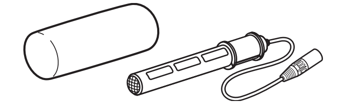


Nur NEX-EA50EH

Motorzoomobjektiv mit starker Vergrößerung (E PZ 18-200mm F3,5-6,3 OSS) (1)

Einzelheiten dazu finden Sie in den beigelegten Bedienungsanleitungen.

Windschutz (1), Mikrofon (ECM-XM1) (1) (S. 55)

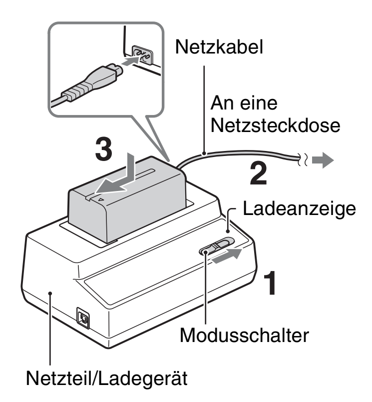


Schritt 2: Laden des Akkus

Mit dem mitgelieferten Ladegerät können „InfoLITHIUM"-Akkus (Serie L) geladen werden.

Hinweise

- In Verbindung mit dem Camcorder kann ein Akku mit großer Kapazität verwendet werden, entweder NP-F770 (mitgeliefert) oder NP-F970 (gesondert erhältlich). Den NP-F570 können Sie nicht verwenden.



1 Stellen Sie den Modusschalter auf CHARGE.

2 Stecken Sie das Netzkabel in das Netzteil/Ladegerät und in die Netzsteckdose.

3 Platzieren Sie den Akku in die Aussparung am Netzteil/ Ladegerät, drücken Sie ihn nach unten und schieben Sie ihn in Pfeilrichtung.

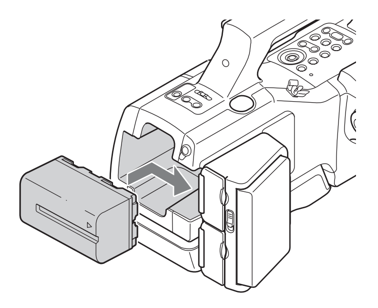
Die Ladeanzeige leuchtet auf und das Laden beginnt.

Nach dem Aufladen des Akkus

Die Ladeanzeige erlischt (normale Ladung). Wenn Sie den Akku nach dem Erlöschen der Ladeanzeige 1 Stunde weiter laden, können Sie den Akku etwas länger nutzen (vollständige Ladung).
Nehmen Sie den Akku vom Netzteil/ Ladegerät ab, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist.

So bringen Sie den Akku an

Drücken Sie den Akku an die Rückseite des Camcorders und schieben Sie ihn in Pfeilrichtung.

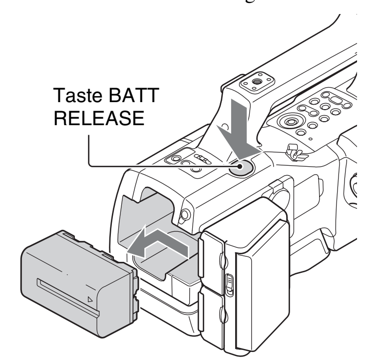


Tipps

- Sie können die Akkurestladung mithilfe der Statusfunktion (S. 76) überprüfen.

So nehmen Sie den Akku ab

Schieben Sie den Schalter POWER auf OFF. Drücken Sie die Taste BATT RELEASE (Akkulösetaste) und schieben Sie den Akku in Pfeilrichtung heraus.



So bewahren Sie den Akku auf

Entladen Sie den Akku, wenn Sie ihn längere Zeit nicht verwenden wollen, und bewahren Sie ihn in entladenem Zustand auf (S. 134).

Ladedauer

Ungefähre Dauer (Minuten) zum Laden eines vollständig entladenen Akkus.

Akku	Dauer normale Ladung	Dauer vollständige Ladung
NP-F770	250	310
NP-F970	365	425

Hinweise

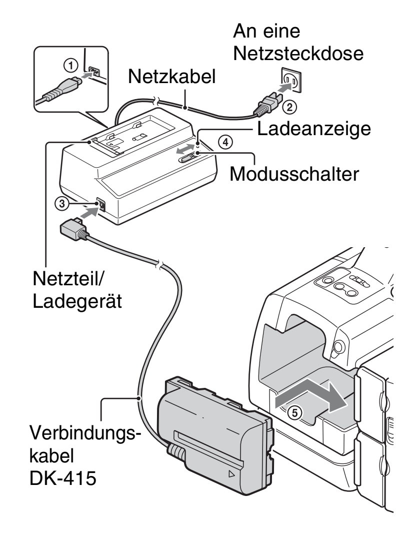
- Bei dem mitgelieferten Akku handelt es sich um einen NP-F770.
- Den Akku NP-F570 können Sie bei diesem Camcorder nicht verwenden.

Hinweise zum Akku

- Schieben Sie den Schalter POWER auf OFF, bevor Sie den Akku austauschen.
- In folgenden Fällen werden die Akkuinformationen (S. 76) nicht richtig angezeigt.
  – Der Akku wurde nicht richtig angebracht.
  – Der Akku ist beschädigt.
  – Die Lebensdauer des Akkus ist abgelaufen.

Verwenden einer externen Stromquelle

Über das Netzteil/Ladegerät und das Verbindungskabel DK-415 (mitgeliefert) können Sie den Camcorder mit Netzstrom betreiben und brauchen sich keine Gedanken zu machen, ob die Restladung ausreicht.



① Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil/Ladegerät an.

② Stecken Sie das Netzkabel in die Netzsteckdose.

③ Schließen Sie das Verbindungskabel (DK-415) an das Netzteil/Ladegerät an.

④ Stellen Sie den Modusschalter am Netzteil/Ladegerät auf VCR/CAMERA.

⑤ Drücken Sie das Verbindungsstück des Verbindungskabels (DK-415) an der Rückseite des Camcorders in die Aussparung für den Akku und schieben Sie es in Pfeilrichtung.

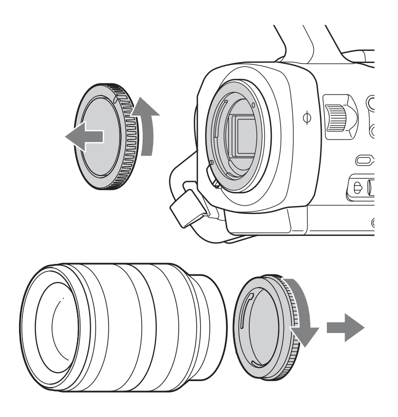
Hinweise zum Netzteil/Ladegerät

- Schließen Sie das Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose in der Nähe an. Trennen Sie das Netzteil/Ladegerät umgehend von der Netzsteckdose, wenn es beim Betrieb des Camcorders zu einer Fehlfunktion kommt.
- Achten Sie darauf, dass um das Netzteil/ Ladegerät bei Gebrauch etwas Platz frei bleibt und es nicht zum Beispiel zwischen einer Wand und einem Möbelstück eingeklemmt ist.
- Schließen Sie den Gleichstromstecker des Netzteils/Ladegeräts bzw. den Akkukontakt nicht mit einem Metallgegenstand kurz. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.

Schritt 3: Anbringen des Objektivs

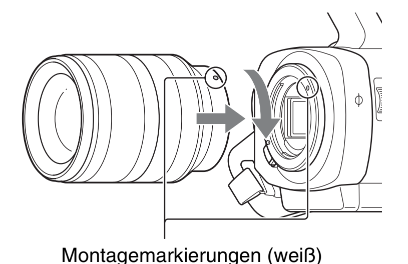
In dieser Anleitung wird die Anbringung eines Objektivs anhand des Objektivs E 18-200mm F3,5-6,3 OSS erläutert, das im Lieferumfang des NEX-EA50EK enthalten ist.
Bei Verwendung eines anderen Objektivs schlagen Sie in der Bedienungsanleitung zu dem jeweiligen Objektiv nach.
Halten Sie den Camcorder mit der Vorderseite nach unten und wechseln Sie das Objektiv schnell und abseits von staubigen Orten, um zu verhindern, dass Staub oder Schmutz in das Camcorder-Gehäuse gelangt.

1 Entfernen Sie den Gehäusedeckel vom Camcorder-Gehäuse und die Objektivschutzkappe hinten vom Objektiv.



2 Montieren Sie das Objektiv, indem Sie die Montagemarkierungen (weiß) an Objektiv und Camcorder-Gehäuse aneinander ausrichten. Drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn und drücken Sie es dabei leicht gegen das Camcorder-Gehäuse.

Das Objektiv ist befestigt, wenn es mit einem Klicken in der Verriegelungsposition einrastet.



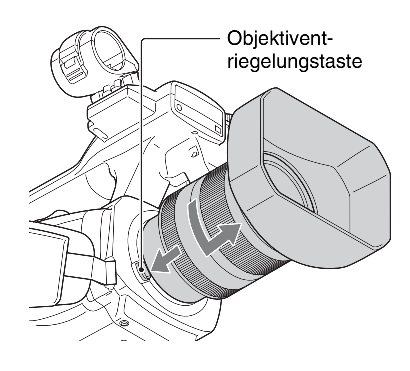
Hinweise

- Drücken Sie beim Anbringen eines Objektivs nicht auf die Objektiventriegelungstaste.
- Bringen Sie das Objektiv ohne Gewalt gerade ausgerichtet am Camcorder an. Das gewaltsame Anbringen des Objektivs kann zu Funktionsstörungen oder Schäden an der Objektivfassung führen.
- Je nach angebrachtem Objektiv schließt das Objektiv möglicherweise nicht ganz passgenau mit der Objektivfassung ab. Dies ist normal.

Abnehmen des Objektivs

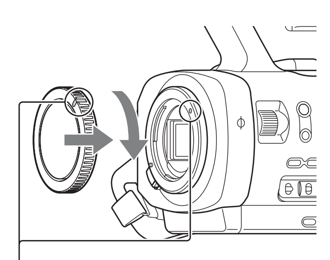
1 Drücken Sie die Objektiventriegelungstaste vollständig hinein und drehen Sie dabei das Objektiv bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn.

Halten Sie beim Abnehmen des Objektivs sowohl das Objektiv als auch das Camcorder-Gehäuse fest.



2 Bringen Sie die Objektivschutzkappe hinten wieder am Objektiv und den Gehäusedeckel am Camcorder-Gehäuse an.

Richten Sie die Markierung am Gehäusedeckel an der Montagemarkierung aus und drehen Sie den Deckel im Uhrzeigersinn.


Richten Sie die Markierungen aus.

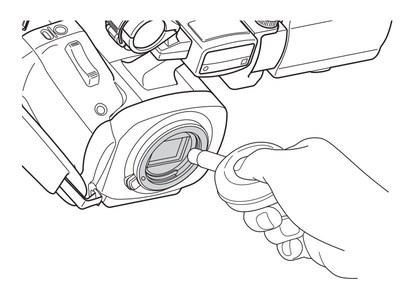
Entfernen Sie den Staub von Kappe und Deckel, bevor Sie sie anbringen.

Hinweise

- Falls beim Wechseln des Objektivs Staub oder Schmutz auf die Glasoberfläche der Fassung gelangt, kann dies je nach den Aufnahmebedingungen auf dem Bild sichtbar werden. Die Glasoberfläche der Fassung ist mit einer Antistaubbeschichtung überzogen, damit kein Staub am Bildsensor haften bleibt. Dennoch ist das Objektiv zügig in staubfreier Umgebung anzubringen bzw. abzunehmen.
- Lassen Sie den Camcorder nicht ohne Objektiv bzw. Gehäusedeckel liegen.

Wenn Staub oder Schmutz auf der Glasoberfläche der Fassung haftet

Schalten Sie den Camcorder aus und nehmen Sie das Objektiv ab. Reinigen Sie die Glasoberfläche der Fassung und den umliegenden Bereich mit einem Staubbläser (gesondert erhältlich) und bringen Sie anschließend das Objektiv wieder an.

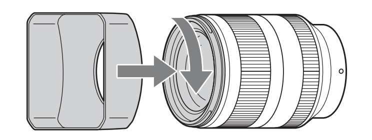


Hinweise

- Verwenden Sie kein Luftspray, weil es Wassertröpfchen im Camcorder-Gehäuse versprühen kann.
- Halten Sie den Camcorder mit der Vorderseite nach unten, damit sich der Staub nicht wieder im Camcorder absetzt.
- Wenn Sie die Glasoberfläche der Fassung nicht durch das oben beschriebene Verfahren reinigen können, wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder eine autorisierte Sony-Kundendienststelle vor Ort.

Anbringen der Gegenlichtblende

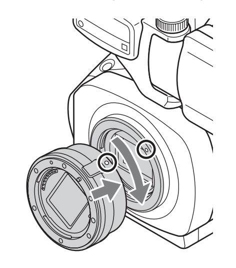
Richten Sie die rote Linie der Gegenlichtblende an der Linie am Objektiv aus und befestigen Sie die Gegenlichtblende am Objektiv. Drehen Sie die Gegenlichtblende im Uhrzeigersinn, bis der rote Punkt der Gegenlichtblende und die rote Linie des Objektivs aneinander ausgerichtet sind und ein Klicken zu hören ist.

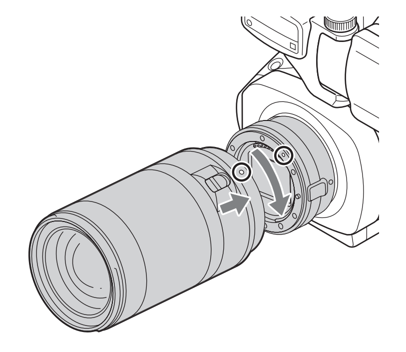


Die Gegenlichtblende kann nicht in umgekehrter Richtung am Objektiv montiert werden.

Mount-Adapter

Mit einem Mount-Adapter (gesondert erhältlich) können Sie ein A-Mount-Objektiv (gesondert erhältlich) am Camcorder anbringen. Einzelheiten dazu finden Sie in der mit dem Mount-Adapter gelieferten Bedienungsanleitung.





Welche Funktionen verfügbar sind, hängt vom Typ des Mount-Adapters ab.

LA-EA1

Funktionen	
Autofokus	Steht nur im Fotomodus bei SAM/SSM-Objektiv zur Verfügung*
AF-System	Kontrast-AF
AF/MF-Auswahl	Am Objektiv umschaltbar

LA-EA2

Funktionen	
Autofokus	Film: Kontinuierlich Foto: Einzeln
AF-System	Phasenerkennungs-AF
AF/MF-Auswahl	SAM: am Objektiv umschaltbar SSM: muss am Objektiv und über den Schalter FOCUS am Camcorder umgeschaltet werden Andere Objektive: über den Schalter FOCUS am Camcorder umschaltbar

* Beim LA-EA1 ist die Autofokusgeschwindigkeit eines angebrachten A-Mount-Objektivs langsamer als ein E-Mount-Objektiv. (Wenn ein A-Mount-Objektiv angebracht ist, beträgt die Autofokusgeschwindigkeit bei Aufnahmen unter Sony-Messbedingungen etwa 2 Sekunden bis 7 Sekunden. Die Geschwindigkeit kann je nach Motiv, Umgebungslicht usw. variieren.)

Vorgehen bei Verwendung des LA-EA2

- Die Blende ist bei der Filmaufnahme mit Autofokus auf F3,5 eingestellt. Wenn Sie ein Objektiv mit einem Blendenwert von F3,5 oder einem geringeren Blendenwert verwenden, wird die Blende auf den maximalen Blendenwert des Objektivs eingestellt. Wenn Sie Ihren eigenen Wert für die Blende einstellen wollen, wählen Sie die manuelle Fokussierung. Wenn Sie die Blende während der Aufnahme einstellen, kann es zu Störrauschen kommen oder der LCD-Bildschirm wird heller.
- Die Blende wird im Filmmodus nicht automatisch eingestellt.

Hinweise

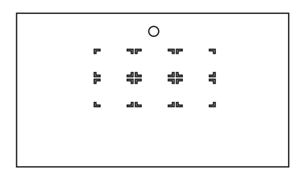
- Manche Objektive können möglicherweise nicht verwendet werden oder nicht alle Funktionen stehen zur Verfügung. Informationen zu kompatiblen Objektiven finden Sie auf der entsprechenden Support-Website oder wenden Sie sich an Ihre lokale autorisierte Sony-Kundendienststelle.
- Das Betriebsgeräusch von Objektiv und Camcorder wird bei der Filmaufnahme möglicherweise mit aufgezeichnet. Dies lässt sich vermeiden, indem Sie ohne Mikrofon aufnehmen oder indem Sie den Schalter CH1 (AUTO/MAN) bzw. CH2 (AUTO/MAN) auf MAN und den Regler AUDIO LEVEL auf 0 stellen (S. 55).
- Je nach dem verwendeten Objektiv oder dem Motiv kann das Fokussieren lange dauern oder schwierig sein.

AF-Bereichsanzeige

Wenn Sie ein A-Mount-Objektiv mit einem Mount-Adapter verwenden, zeigt der Camcorder Fokussierrahmen an.
Beim Autofokus: Der Rahmen um den fokussierten Bereich wird grün angezeigt.
Beim manuellen Fokussieren: Der Rahmen um den fokussierten Bereich wird grün angezeigt. Dies kann beim Fokussieren nützlich sein.

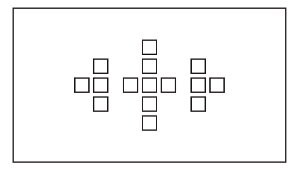
Bei Verwendung des LA-EA1 (nur im Fotomodus)

Wird nur beim Autofokus angezeigt

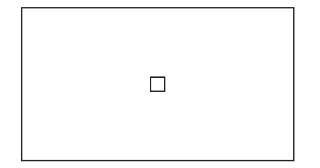


Bei Verwendung des LA-EA2

Autofokus



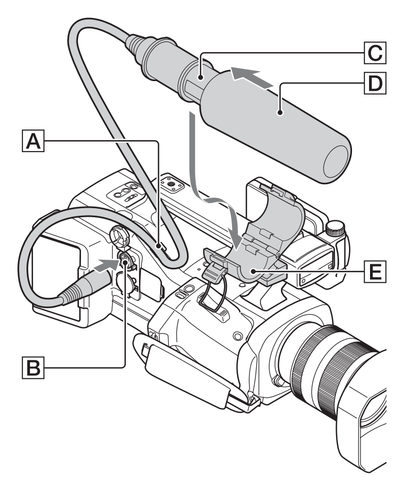
Manuelles Fokussieren/Verwenden eines Spiegellinsenobjektivs



Schritt 4: Anbringen des Mikrofons

Anbringen des Mikrofons (nur NEX-EA50EH)

Bringen Sie das Mikrofon am Griff an.



1 **Bringen Sie den Windschutz D am mitgelieferten Mikrofon C an.**

2 **Setzen Sie das Mikrofon C so in den Mikrofonhalter E, dass der Modellname nach oben weist, und schließen Sie dann die Abdeckung und den Bügel.**

3 **Schließen Sie den Mikrofonstecker an die Buchse INPUT 1 B an.**

Setzen Sie das Mikrofonkabel in die Kabelklemme A ein.

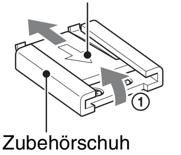
Verwenden des Zubehörschuhs

Wenn Sie ein anderes Zubehör als den Griff anbringen wollen, montieren Sie die Zubehörschuhplatte am Zubehörschuh.

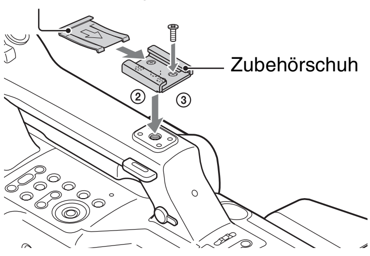
So bringen Sie den Zubehörschuh an

Bringen Sie den Zubehörschuh wie in der Abbildung dargestellt an der Montagestelle für den Zubehörschuh an.





Zubehörschuhplatte



① Heben Sie die Kante der Zubehörschuhplatte an, ziehen Sie sie in entgegengesetzter Richtung zum Pfeil auf der Zubehörschuhplatte und nehmen Sie sie vom Zubehörschuh ab.

② Platzieren Sie den Zubehörschuh so, dass seine Vorsprünge an den Vertiefungen der Montagestelle für den Zubehörschuh ausgerichtet sind, und befestigen Sie ihn mit den vier Schrauben.

③ Führen Sie die Zubehörschuhplatte in Richtung des Pfeils auf der Platte bis zum Anschlag in den Schuh ein, bis die Platte im Schuh einrastet.

So nehmen Sie den Zubehörschuh ab

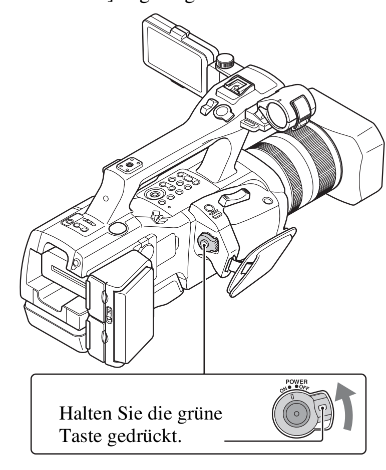
Nehmen Sie die Zubehörschuhplatte wie in Schritt ① unter „So bringen Sie den Zubehörschuh an" erläutert ab. Lösen Sie die 4 Schrauben und nehmen Sie den Zubehörschuh von der Montagestelle für den Zubehörschuh ab.

Schritt 5: Einschalten des Camcorders und Einstellen von Datum und Uhrzeit

Einschalten des Camcorders

Halten Sie die grüne Taste gedrückt und schieben Sie den Schalter POWER auf ON.

Wenn Sie den Camcorder zum ersten Mal benutzen, wird der Bildschirm [UHR EINSTEL.] angezeigt.



So schalten Sie den Camcorder aus

Schieben Sie den Schalter POWER auf OFF.

Hinweise

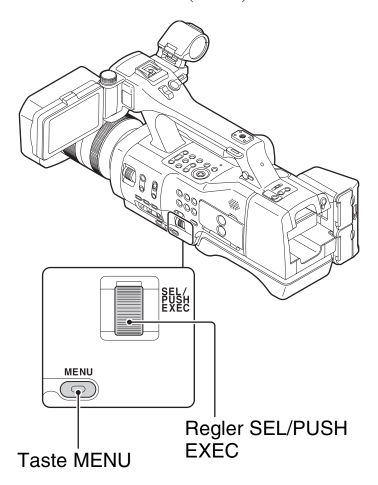
- Wenn Warnmeldungen auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden, gehen Sie nach den Anweisungen vor.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein, wenn Sie diesen Camcorder zum ersten Mal benutzen.

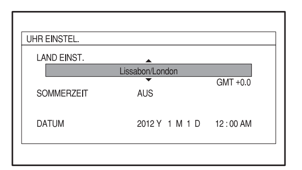
Tipps

- Wenn Sie den Camcorder **etwa 3 Monate lang** nicht verwenden, entlädt sich der integrierte Akku und die Datums- und Uhrzeiteinstellungen werden möglicherweise gelöscht. Laden Sie in diesem Fall den integrierten Akku und stellen Sie danach Datum und Uhrzeit erneut ein (S. 137).

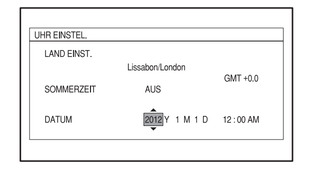


Wenn Sie Datum und Uhrzeit erneut einstellen wollen, drücken Sie die Taste MENU und wählen (SONSTIGES) → [UHR EINSTEL.].

1 Wählen Sie Ihr Land, indem Sie den Regler SEL/PUSH EXEC drehen, und drücken Sie dann auf den Regler.



2 Stellen Sie [SOMMERZEIT], [J] (Jahr), [M] (Monat), [T] (Tag), Stunden und Minuten ein, indem Sie den Regler SEL/PUSH EXEC drehen, und drücken Sie dann auf den Regler.



Die Uhr beginnt zu laufen.

- Setzen Sie [SOMMERZEIT] auf [EIN], um die Zeit 1 Stunde vorzustellen.
- Sie können ein beliebiges Jahr bis zum Jahr 2037 eingeben.
- Mitternacht wird mit 12:00 AM, Mittag mit 12:00 PM angegeben.

Tipps

- Datum und Uhrzeit werden automatisch auf dem ausgewählten Aufnahmemedium aufgezeichnet und können während der Wiedergabe angezeigt werden (Taste DATA CODE, S. 75).

• Wenn die Uhr einmal eingestellt ist und [UHR AUTO. EINST.] (S. 110) und [LAND AUTO. EINST.] (S. 110) auf [EIN] gesetzt sind, wird die Uhrzeit automatisch eingestellt. Je nach der ausgewählten Einstellung für Land/Region am Camcorder, wird die Uhr möglicherweise nicht automatisch auf die richtige Zeit eingestellt. Setzen Sie in diesem Fall [UHR AUTO. EINST.] und [LAND AUTO. EINST.] auf [AUS].

Wechseln der Sprache

Sie können die Sprache für die Bildschirmmenüs wechseln, so dass diese in der gewünschten Sprache angezeigt werden.
Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (SONSTIGES). Wählen Sie die Sprache für die Bildschirmmenüs unter [LANGUAGE] (S. 109) aus.

Einstellen von [60i/50i WAHL]

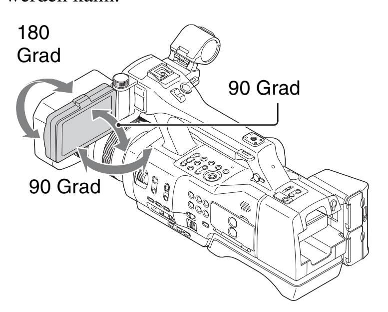
Standardmäßig ist [60i/50i WAHL] auf [50i] eingestellt.

Zum Ändern der Einstellung drücken Sie die Taste MENU und wählen mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (SONSTIGES) → [60i/50i WAHL] (S. 111).

Schritt 6: Einstellen des LCD-Bildschirms

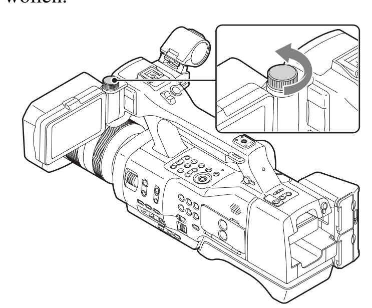
Verwenden des LCD-Bildschirms

Der LCD-Bildschirm kann im unten dargestellten Bereich gedreht werden, damit das Bild auch von anderen Personen als dem Bediener der Kamera betrachtet werden kann.



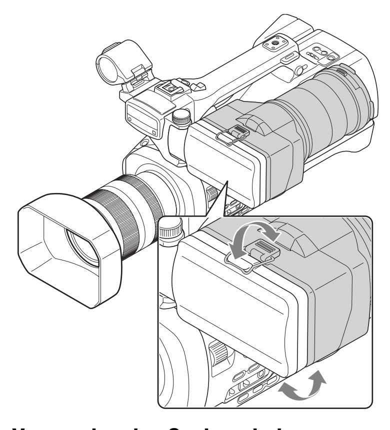
So stellen Sie den Winkel des LCD-Bildschirms fest ein

Drehen Sie den Regler LCD TILT HOLD und nehmen Sie die Einstellung vor.
Drehen Sie den Regler LCD TILT HOLD zum Lösen in die entgegengesetzte Richtung, wenn Sie den Winkel verstellen wollen.

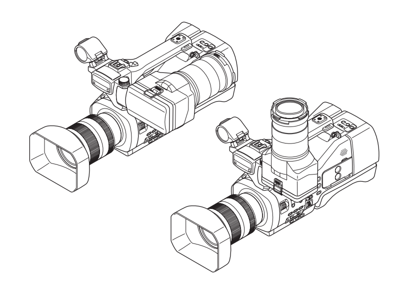


Verwenden des LCD-Bildschirms, wenn der große LCD-Sucher angebracht ist

Sie können den LCD-Bildschirm als Sucher verwenden, indem Sie den großen LCD-Sucher am LCD-Bildschirm anbringen.

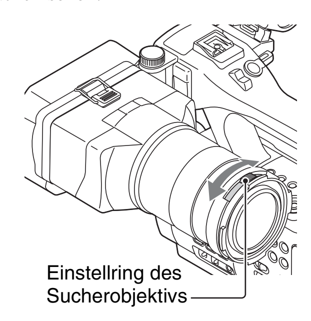


Verwenden des Suchers bei unterschiedlichen Aufnahmeperspektiven



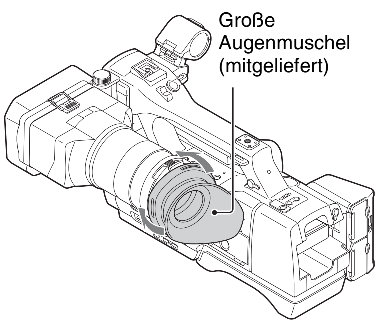
Einstellen des Sucherobjektivs

Drehen Sie den Einstellring des Sucherobjektivs, bis Sie das Bild im Sucher deutlich sehen.



Wenn das Bild im Sucher schwer zu erkennen ist

Wenn Sie das Bild im Sucher bei hellem Licht nicht deutlich erkennen können, verwenden Sie die mitgelieferte große Augenmuschel. Dehnen Sie die große Augenmuschel beim Anbringen ein wenig und richten Sie sie an der Kerbe am großen LCD-Sucher aus. Sie können die große Augenmuschel entweder nach rechts oder nach links ausgerichtet anbringen.



Tipps

- Falls Sie weitsichtig sind und die Bilder im Sucher nicht richtig sehen, können Sie ein 52-mm-Makroobjektiv (gesondert erhältlich) am Einstellring des Sucherobjektivs befestigen.

Schritt 7: Vorbereiten der Aufnahmemedien

Speicherkarte

Für diesen Camcorder geeignete Speicherkarten

	Kapazität (Betrieb verifiziert)
„Memory Stick PRO Duo“ (Mark2)*1	32 GB
„Memory Stick PRO-HG Duo“*1	
„Memory Stick XC-HG Duo“*1	64 GB
SD-Speicherkarte*2	
SDHC-Speicherkarte*2	
SDXC-Speicherkarte*2	

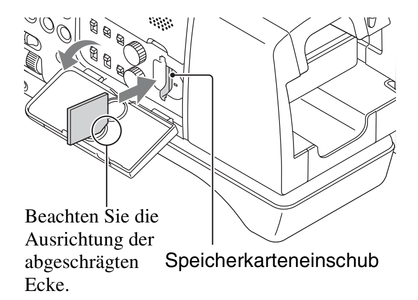
*1 In dieser Anleitung als „Memory Stick PRO Duo“ bezeichnet.

*2 In dieser Anleitung als SD-Karte bezeichnet.

Hinweise

- Der ordnungsgemäße Betrieb kann nicht bei allen Speicherkarten garantiert werden.
- Für diesen Camcorder eignet sich der „Memory Stick PRO Duo“, der halb so groß wie ein normaler „Memory Stick“ ist, oder eine SD-Karte in Standardgröße.
- Verwenden Sie eine SD-Karte der Klasse 4 oder schneller.
- Bringen Sie keine Aufkleber oder Ähnliches auf der Speicherkarte oder am Speicherkartenadapter an. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Näheres zur Aufnahmedauer von Speicherkarten finden Sie auf Seite 127.
- Eine MultiMedia Card eignet sich nicht für diesen Camcorder.
- Auf einem „Memory Stick XC-HG Duo“ oder auf SDXC-Speicherkarten aufgezeichnete Filme können auf andere Geräte, wie z. B. Computer oder A/V-Geräte, importiert und auf diesen Geräten wiedergegeben werden, indem Sie den Camcorder über das USB-Kabel an das Gerät anschließen. Das Gerät muss jedoch das für „Memory Stick XC-HG Duo“ und SDXC-Speicherkarten verwendete exFAT-Dateisystem unterstützen. Vergewissern Sie sich vorab, dass das exFAT-System vom anzuschließenden Gerät unterstützt wird. Wenn Sie ein Gerät anschließen, das das exFAT-Dateisystem nicht unterstützt, und der Formatierbildschirm eingeblendet wird, nehmen Sie keine Formatierung vor. Andernfalls gehen alle aufgezeichneten Daten verloren.

Öffnen Sie die Abdeckung und schieben Sie die Speicherkarte mit der abgeschrägten Ecke wie abgebildet ausgerichtet ein, bis sie mit einem Klicken einrastet.



- Wenn Sie eine Speicherkarte falsch herum in den Einschub einsetzen, können die Speicherkarte, der Speicherkarteneinschub und die Bilddaten beschädigt werden.

So lassen Sie eine Speicherkarte auswerfen

Drücken Sie die Speicherkarte einmal leicht hinein.

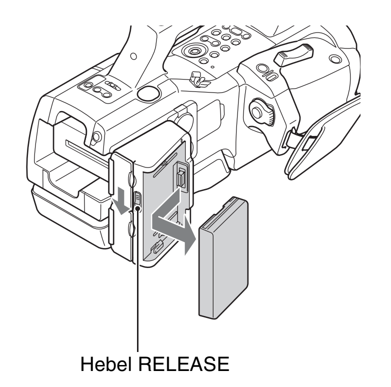
Hinweise

- Wenn die Meldung [Die Bilddatenbank-Datei ist beschädigt. Die Medien müssen wiederhergestellt werden, um sie wieder benutz. zu können.] angezeigt wird, formatieren Sie die Speicherkarte (S. 85).
- Achten Sie beim Einlegen und Auswerfen der Speicherkarte darauf, dass sie nicht herausspringt und herunterfällt.

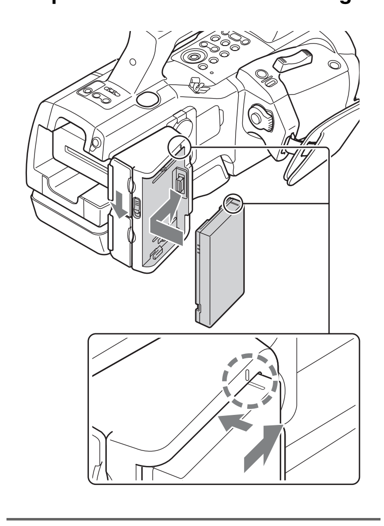
Flash-Speichermodul

Sie können für die Aufnahme von Filmen ein Flash-Speichermodul HXR-FMU128 (gesondert erhältlich) am Camcorder anbringen.

1 Schieben Sie den Hebel RELEASE in Pfeilrichtung und nehmen Sie dabei die Buchsenabdeckung für das Flash-Speichermodul ab.



2 Richten Sie die Markierung am Camcorder an derjenigen am Flash-Speichermodul aus und schieben Sie das Flash-Speichermodul in Pfeilrichtung.



So nehmen Sie das Flash-Speichermodul ab

Schalten Sie den Camcorder aus, verschieben Sie dann den Hebel RELEASE und nehmen Sie dabei das Flash-Speichermodul in der in Schritt 1 dargestellten Pfeilrichtung ab.

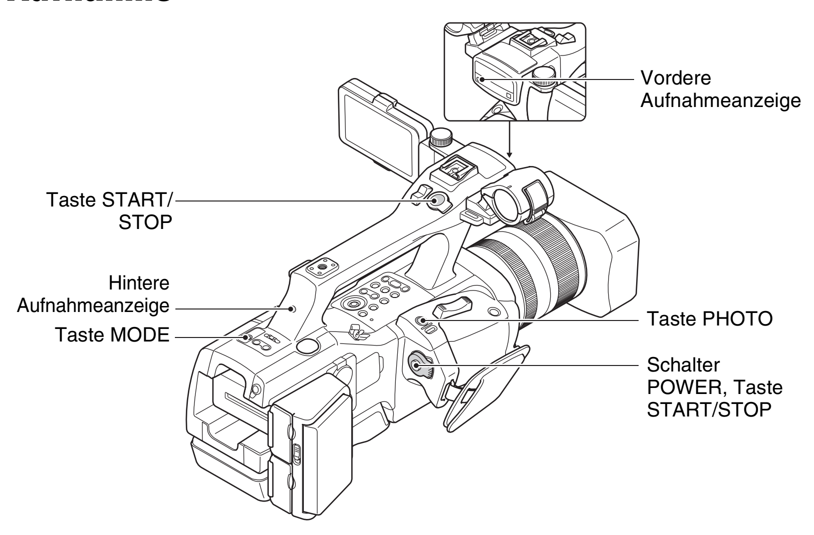
Wenn Sie kein Flash-Speichermodul verwenden

Entfernen Sie die Buchsenabdeckung für das Flash-Speichermodul nicht.

Tipps

- Die automatische Aufnahmefortsetzung auf einem anderen Aufnahmemedium unterstützt dieser Camcorder nicht. Falls die Kapazität der Speicherkarte während der Aufnahme ausgeschöpft wird, bricht der Camcorder die Aufnahme automatisch ab.
- Sie können Filme gleichzeitig auf der Speicherkarte und dem Flash-Speichermodul aufnehmen (S. 38).

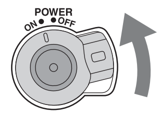
Aufnahme



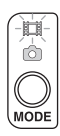
Aufnehmen von Filmen

Dieser Camcorder nimmt Filme auf einer Speicherkarte und/oder dem Flash-Speichermodul auf. Werkseitig ist für das Aufnehmen von Filmen die HD-Bildqualität (High Definition) eingestellt. Gehen Sie für Filmaufnahmen wie im Folgenden erläutert vor.

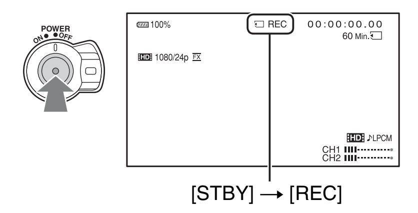
1 Halten Sie die grüne Taste gedrückt und schieben Sie den Schalter POWER auf ON.



2 Vergewissern Sie sich, dass die Anzeige (Film) leuchtet.



3 Drücken Sie die Taste START/STOP.



Während der Aufnahme leuchten die Aufnahmeanzeigen.

Wenn Sie die Filmaufnahme beenden möchten, drücken Sie die Taste START/STOP erneut.

Hinweise

- Wenn die Zugriffsanzeige rot leuchtet oder blinkt, liest oder schreibt der Camcorder gerade Daten auf dem Aufnahmemedium. Schütteln Sie den Camcorder nicht und schützen Sie ihn vor starken Stößen, schalten Sie ihn nicht aus, nehmen Sie das Aufnahmemedium nicht heraus und den Akku nicht ab und trennen Sie ihn nicht vom Netzteil/Ladegerät. Andernfalls werden die Bilddaten möglicherweise zerstört.
- Näheres zur Aufnahmedauer von Filmen finden Sie auf Seite 127.
- Die maximale Aufnahmedauer bei kontinuierlicher Filmaufnahme beträgt etwa 13 Stunden.
- Sobald eine Filmdatei bei der Aufnahme eine Größe von 2 GB überschreitet, teilt der Camcorder die Datei und erstellt automatisch eine neue Datei.
- Die Menüeinstellungen, die PICTURE PROFILE-Einstellungen und die mit dem Schalter AUTO/MANUAL festgelegten Einstellungen werden im Camcorder gespeichert, wenn Sie den Schalter POWER auf OFF schieben. Die Zugriffsanzeige leuchtet, während die Einstellungen gespeichert werden. Wenn Sie den Akku abnehmen oder das Netzteil/Ladegerät vom Gerät trennen, ohne zuvor den Camcorder auszuschalten, werden die Einstellungen eventuell auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

Tipps

- Beim Aufnehmen in HD-Bildqualität (High Definition) ist das Bildformat auf 16:9 festgelegt. Beim Aufnehmen in SD-Bildqualität (Standard Definition) können Sie das Bildformat in 4:3 ([SD-BREITBILDAUFN.], S. 98) ändern.
- Sie können während der Aufnahme die Bildschirmanzeige ändern (S. 75).
- Die während der Aufnahme auf dem LCD-Bildschirm eingeblendeten Anzeigen finden Sie auf Seite 13.
- Die Aufnahmeanzeigen können so eingestellt werden, dass sie nicht leuchten ([AUFN. ANZ. [V]], [AUFN. ANZ. [H]], S. 111).
- Einzelne Bilder aus aufgenommenen Filmen können als Standbilder aufgezeichnet werden (S. 84).

So können Sie Filme auf der Speicherkarte und dem Flash-Speichermodul aufnehmen (gleichzeitige Aufnahme)

Sie können Filme auf beiden Aufnahmemedien gleichzeitig aufnehmen.
Drücken Sie MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option ⇄ (AUFN. /AUSGABE EINST.) → [AUFNAHME EINSTELLEN] → [HD SIMULTANE AUFN.] → [EIN] (Standardeinstellung) aus.

Tipps

- Setzen Sie für die gleichzeitige Aufnahme [HD/SD EINSTELLEN] auf [HD] (S. 48).
- Falls während der gleichzeitigen Aufnahme nicht mehr weiter auf ein Aufnahmemedium aufgenommen werden kann, wird die Aufnahme auf dem anderen Aufnahmemedium ohne Unterbrechung fortgesetzt.
- Wenn die Option [HD SIMULTANE AUFN.] auf [EIN] gesetzt ist, werden Filme ungeachtet der Einstellung von [MEDIEN-AUSWAHL] auf beiden Medien aufgenommen.

So nehmen Sie Filme nur auf der Speicherkarte oder dem Flash-Speichermodul auf

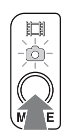
① Drücken Sie MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option ⇄ (AUFN. / AUSGABE EINST.) → [AUFNAHME EINSTELLEN] → [HD SIMULTANE AUFN.] → [AUS] aus.
② Wählen Sie ⇄ (AUFN. /AUSGABE EINST.) → [MEDIEN-AUSWAHL] → [SPEICHERKARTE] oder [FMU] (Flash-Speichermodul) aus.

Tipps

- Wenn während des Zugriffs auf das Aufnahmemedium durch den Camcorder ein Zugriffsfehler auftritt, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Aufnehmen von Standbildern

1 Drücken Sie die Taste MODE, so dass die Anzeige (Foto) leuchtet.



2 Drücken Sie zum Einstellen des Fokus leicht auf die Taste PHOTO und drücken Sie die Taste dann ganz nach unten.



Fokusanzeige beim Autofokus

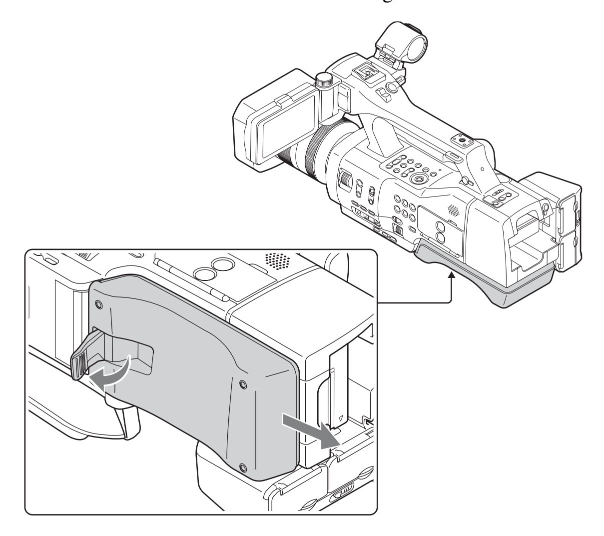
Die Fokusanzeige zeigt durch Leuchten/Blinken den Fokussierstatus an.
● leuchtet: Der Fokus ist gespeichert.
● blinkt : Der Camcorder kann das Motiv nicht automatisch fokussieren. Wählen Sie einen neuen Bildausschnitt oder ändern Sie die Fokuseinstellung.

Tipps

- Sie können keine Standbilder aufnehmen, solange die Anzeige (Film) leuchtet.
- Auf Seite 128 finden Sie Informationen zur voraussichtlichen Anzahl aufnehmbarer Fotos.

Aufnehmen mit der Schulterstütze

Wenn Sie die Schulterstütze verwenden, können Sie beim Aufnehmen eine geeignete Stützposition beibehalten und damit Kameraverwacklungen reduzieren.

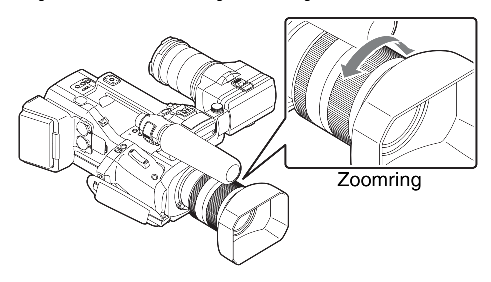


Hinweise

- Ziehen Sie beim Herausziehen der Schulterstütze an der Schulterstütze.
  Halten Sie beim Herausziehen der Schulterstütze nicht den Verriegelungshebel für die Schulterstütze fest.

Einstellen des Zooms mit dem Zoomring

Wenn sich am Objektiv ein Zoomring befindet, können Sie diesen zum Einstellen der Vergrößerung nach rechts oder links drehen. Die Vergrößerung lässt sich mit dem Zoomring nur innerhalb des optischen Bereichs des Objektivs einstellen. Einzelheiten dazu finden Sie in der mit dem Objektiv gelieferten Bedienungsanleitung.



Hinweise

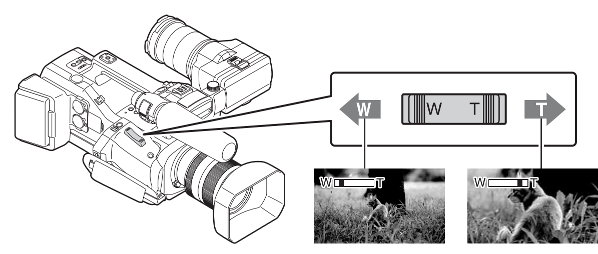
- Fassen Sie den Objektivzylinder, der beim Zoomen herausgedreht wird, nicht an bzw. üben Sie keinen Druck auf ihn aus. Das Objektiv könnte sonst beschädigt werden.
- Je nach verwendetem Objektiv müssen Sie am Objektiv eventuell einen Schalter auf MANUAL stellen.

Einstellen des Zooms mit dem Zoom-Hebel

Stellen Sie die Vergrößerung mit dem Zoom-Hebel ein.
Verschieben Sie den Zoom-Hebel für einen langsamen Zoom nur leicht. Für einen schnelleren Zoom verschieben Sie den Hebel weiter.

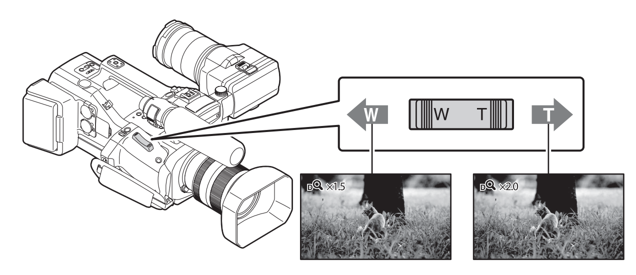
Optischer Motorzoom

Sie können das Bild ohne Qualitätseinbußen vergrößern.
Dazu ist ein kompatibles optisches Motorzoomobjektiv erforderlich.



Digitalzoom

Aufgrund der digitalen Verarbeitung verringert sich die Bildqualität.



Hinweise

- Heben Sie den Finger nicht unvermittelt vom Zoom-Hebel ab. Das Geräusch des Zoom-Hebels wird möglicherweise aufgezeichnet.

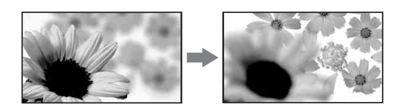
Tipps

- Der Digitalzoom und der optische Zoom können zusammen eingesetzt werden.
- Die mit dem Digitalzoom eingestellte Vergrößerung wird beibehalten, wenn [ZOOMHEBEL] (S. 94) auf eine andere Einstellung als [DIGITALZOOM] gesetzt wird.

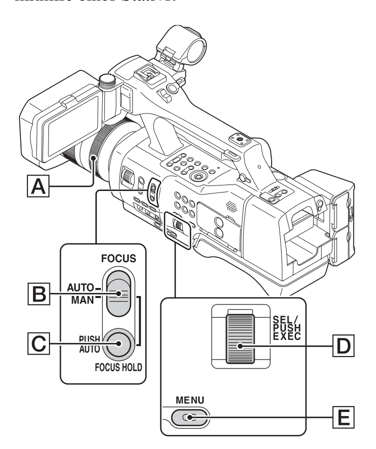
Einstellen des Fokus

Sie können den Fokus für verschiedene Aufnahmebedingungen manuell einstellen. Verwenden Sie diese Funktion in folgenden Fällen.

– Zum Aufnehmen eines Motivs hinter einer verregneten Fensterscheibe.
– Zum Aufnehmen horizontaler Streifen.
– Zum Aufnehmen eines Motivs mit wenig Kontrast zwischen Motiv und Hintergrund.
– Wenn Sie auf ein Motiv im Hintergrund fokussieren möchten.



– Zum Aufnehmen eines ruhenden Motivs mithilfe eines Stativs.



Hinweise

- Die folgenden Funktionen und Tasten stehen je nach Kombination von Mount-Adapter (gesondert erhältlich) und A-Mount-Objektiv (gesondert erhältlich) möglicherweise nicht zur Verfügung.
  – Taste FOCUS HOLD/PUSH AUTO C
  – Schalter FOCUS B in der Position AUTO

1 Stellen Sie den Schalter FOCUS B während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus auf MAN.

wird angezeigt.

2 Drehen Sie den Fokussierring A und stellen Sie den Fokus ein.

wechselt zu , wenn sich der Fokus nicht auf eine größere Entfernung einstellen lässt. wechselt zu , wenn sich der Fokus nicht auf eine geringere Entfernung einstellen lässt.

So lassen Sie die Einstellung wieder automatisch vornehmen

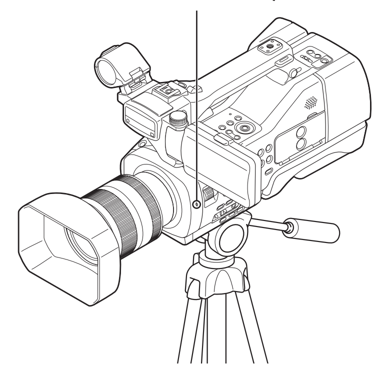
Stellen Sie den Schalter FOCUS B auf AUTO.
wird ausgeblendet und die automatische Fokussierung wird wieder eingestellt.

Tipps

- In folgenden Fällen wird die Brennweite (Entfernung, in der das Motiv scharf gestellt ist; diese Anzeige dient zur Information bei Dunkelheit und Problemen mit der Fokuseinstellung) ca. 3 Sekunden lang angezeigt.
  – Wenn der Schalter FOCUS B auf MAN gestellt wird und auf dem LCD-Bildschirm erscheint.
  – Wenn Sie den Fokussierring A drehen, solange auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.
- Sie können für die Angabe der Brennweite zwischen Meter und Fuß wechseln ([FOKUSANZEIGE], S. 105).

So messen Sie die genaue Aufnahmeentfernung





Die Markierung ϕ befindet sich auf einer Ebene mit dem Bildsensor. Wenn Sie die genaue Entfernung zwischen Camcorder und Motiv messen wollen, verwenden Sie diese Markierung als Referenz.

Hinweise

- Sie können nicht auf ein Motiv fokussieren, dessen Entfernung zum Objektiv geringer ist als der Mindestfokussierabstand des verwendeten Objektivs. Vergewissern Sie sich, dass der Abstand zum Motiv nicht zu klein ist.

Vorübergehendes Verwenden des Autofokus/fest eingestellten Fokus (Autofokus auf Knopfdruck/Fokusspeicher)

Autofokus auf Knopfdruck

Stellen Sie den Schalter FOCUS [B] auf MAN und halten Sie dann die Taste FOCUS HOLD/PUSH AUTO [C] gedrückt. Das Bild wird mit Autofokus aufgezeichnet. Halten Sie die Taste für die Aufnahme gedrückt. Wenn Sie die Taste loslassen, wird wieder die manuelle Fokussierung eingestellt.

Fokusspeicher

Stellen Sie den Schalter FOCUS [B] auf AUTO und halten Sie dann die Taste FOCUS HOLD/PUSH AUTO [C] gedrückt. Das Bild wird mit dem Fokus aufgenommen, der beim Drücken der Taste FOCUS HOLD/PUSH AUTO gespeichert wurde. Halten Sie die Taste für die Aufnahme gedrückt. Wenn Sie die Taste loslassen, wird wieder der Autofokus eingestellt.

Hinweise

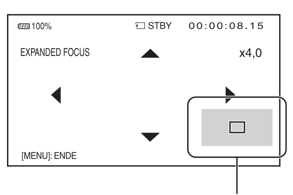
- Wenn das Objektiv über dieselbe Funktionstaste verfügt wie der Camcorder, steht über das Objektiv dieselbe Funktion wie mit dem Camcorder zur Verfügung. Wenn beispielsweise am Camcorder der Fokusspeicher aktiv ist, fungiert die Taste am Objektiv als Fokusspeicher.

Verwendung des erweiterten Fokus (Erweiterter Fokus)

Der ausgewählte Bereich auf dem LCD-Bildschirm wird vergrößert angezeigt. Bei manueller Fokussierung ist es einfacher, die Fokuseinstellung zu überprüfen.

Drücken Sie die Taste EXPANDED FOCUS am Haltegriff (S. 8).

Die Einstellung wechselt mit jedem Tastendruck.



Position der vergrößerten Anzeige

Sie können die Position der vergrößerten Anzeige mit den Tasten ↑/↓/←/→ am Camcorder einstellen. Drücken Sie die Taste EXEC, um die Position der vergrößerten Anzeige wieder auf die Mitte einzustellen.

Hinweise

- Auch wenn das Bild auf dem LCD-Bildschirm vergrößert erscheint, ist das aufgenommene Bild nicht vergrößert.

Tipps

- Sie können den Vergrößerungsfaktor mit [ERW. FOKUS/VERGRÖSS.] ändern (S. 104).
- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

Fokussieren durch Berühren des LCD-Bildschirms (Punkt-Fokus)

Sie können auf die Stelle fokussieren, die Sie auf dem LCD-Bildschirm berühren.

1 Drücken Sie die Taste MENU E.

2 Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC D die Option (KAMERAEINST.) → [PUNKT-FOKUS] aus.

3 Berühren Sie die zu fokussierende Stelle auf dem LCD-Bildschirm.

Hinweise

- [PUNKT-FOKUS] steht nur zur Verfügung, wenn der Schalter FOCUS B auf MAN steht.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

So deaktivieren Sie den Punkt-Fokus

Drücken Sie die Taste MENU E.

Fokussieren auf ein erkanntes Gesicht (Gesichtserkennung)

Der Camcorder erkennt ein Gesicht und stellt dieses scharf (die Standardeinstellung ist [AUS]). Sie können diese Funktion verwenden, wenn der Schalter FOCUS B auf AUTO steht.

1 Drücken Sie die Taste MENU E.

2 Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC D die Option (KAMERAEINST.) → [GESICHTSERKENNUNG] → [EIN] oder [AUS] aus.

Wenn Gesichter erkannt werden, sind auf dem LCD-Bildschirm Rahmen zu sehen.

3 Verschieben Sie den Auswahlcursor (orangefarbener Rahmen), wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [D] das vorrangige Gesicht aus und drücken Sie dann auf den Regler.



Der Rahmen um das vorrangige Gesicht wird zu einem Doppelrahmen.

So deaktivieren Sie die Gesichtserkennung

Verschieben Sie den Auswahlcursor (orangefarbener Rahmen) mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [D] auf den Rahmen (Doppelrahmen) des vorrangigen Gesichts und drücken Sie dann auf den Regler.

Hinweise

- Je nach Aufnahmeumgebung, Motiv und Einstellungen werden möglicherweise keine Gesichter erkannt.
- Bei manchen Aufnahmeumgebungen erzielen Sie möglicherweise nicht den gewünschten Effekt. Setzen Sie in diesem Fall [GESICHTSERKENNUNG] auf [AUS].
- Die Gesichtserkennung wird bei Verwendung des Digitalzooms ausgeschaltet.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).
- Um die Gesichtserkennung zu erleichtern, nehmen Sie bei folgenden Bedingungen auf:
  – Nehmen Sie an einem Ort mit gemäßigter Helligkeit auf.
  – Verdecken Sie das Gesicht nicht durch einen Hut, eine Maske, eine Sonnenbrille o. Ä.
  – Achten Sie darauf, dass das Motiv von vorne auf die Kamera schaut.
- Wenn [GESICHTSERKENNUNG] auf [EIN] gesetzt ist, lässt sich die Verschlusszeit usw. nicht einstellen. Wenn Sie die Verschlusszeit usw. einstellen wollen, setzen Sie [GESICHTSERKENNUNG] vorübergehend auf [AUS], indem Sie den Schalter FOCUS [B] auf MAN stellen.

Verwenden des Fokusübergangs

Bei Filmaufnahmen mit einem E-Mount-Objektiv können Sie Fokuspositionen vorab speichern und den Fokus reibungslos zwischen den Positionen verschieben (Fokusübergang).
Sie können den Fokus beispielsweise vom Vorder- in den Hintergrund verschieben. Damit es nicht zu Kameraverwacklungen oder einer Übergangsverzögerung zwischen den Positionen kommt, empfiehlt es sich, ein Stativ zu verwenden.

1 Weisen Sie [FOKUSWECHSEL] einer ASSIGN-Taste zu (S. 68).

Der Fokusübergang wird den Tasten ASSIGN 4/5/6 gleichzeitig zugewiesen.

Mit jedem Druck auf die Taste ASSIGN 4 wechselt der Bildschirm in der Reihenfolge STORE → CHECK → EXEC → Abbruch.

2 Speichern Sie die Fokusposition.

① Drücken Sie wiederholt die Taste ASSIGN 4, um den Bildschirm [STORE] aufzurufen.

② Stellen Sie die Fokusposition manuell ein.

Fortsetzung →

③ Speichern Sie die Einstellung mit der Taste ASSIGN 5 unter FOKUS-A bzw. mit der Taste ASSIGN 6 unter FOKUS-B.

- Beim Speichern und Prüfen blinkt das Symbol für die Zielfokusposition. Der Camcorder lässt sich nicht bedienen, solange das Symbol blinkt.

3 Überprüfen Sie die gespeicherte Fokusposition.

① Drücken Sie wiederholt die Taste ASSIGN 4, um den Bildschirm [CHECK] aufzurufen.

② Überprüfen Sie mit der Taste ASSIGN 5 die Einstellung unter FOKUS-A und mit der Taste ASSIGN 6 die Einstellung unter FOKUS-B. Die Fokusposition wird an die in Schritt 2 gespeicherte Position verschoben.

- Der Fokus wird auf dem Bestätigungsbildschirm nicht mit der unter [WECHSELZEIT] vorgenommenen Einstellung (S. 95) verschoben.

4 Starten Sie die Aufnahme mit Fokusübergang.

① Drücken Sie wiederholt die Taste ASSIGN 4, um den Bildschirm [EXEC] aufzurufen.

② Drücken Sie die Taste START/STOP.

③ Drücken Sie die Taste ASSIGN 5 zum Aufnehmen mit FOKUS-A und die Taste ASSIGN 6 zum Aufnehmen mit FOKUS-B. Der Fokus verschiebt sich von der aktuellen Position zur gespeicherten Position.

- Sie können die Zeit für den Fokusübergang zu FOKUS-A oder zu FOKUS-B ändern ([WECHSELZEIT], S. 95).
- Sie können den Zeitpunkt zum Starten des Übergangs nach dem Drücken der Taste ASSIGN 5 bzw. der Taste ASSIGN 6 einstellen ([START-TIMER], S. 95).
- Sie können den Zeitpunkt für das Drücken der Taste START/STOP mit dem Zeitpunkt zum Starten der Aufnahme verknüpfen ([AUFNAHMEVERKNÜPF.], S. 96).

So deaktivieren Sie den Fokusübergang

Drücken Sie zum Deaktivieren mehrmals die Taste ASSIGN 4 oder einmal die Taste MENU E.

Hinweise

- Wenn Sie den Fokusübergang von einer beliebigen Fokusposition aus ausführen, können Sie den Fokus nicht mehr von FOKUS-A oder FOKUS-B aus zu dieser Position zurückführen.
- Wenn Sie während des Fokusübergangs eine der folgenden Tasten drücken oder eine der folgenden Funktionen ausführen, wird der Fokusübergang deaktiviert.
  – Taste MENU
  – Taste VISUAL INDEX
  – Taste EXPANDED FOCUS
  – Eine der ASSIGN-Tasten, wenn ihr die Funktion [LETZTE SZ. RÜCKBLICK], [VISUAL INDEX], [PUNKT-FOKUS] oder [EXPANDED FOCUS] zugewiesen ist.
  – Abnehmen des Objektivs.
  – Zoomen mit dem optischen Objektiv.
- Wenn Sie eine der folgenden Funktionen ausführen, werden die unter FOKUS-A und FOKUS-B gespeicherten Fokuspositionen zurückgesetzt.
  – Einstellen des Schalters POWER auf OFF.
  – Abnehmen des Objektivs.
  – Zoomen mit dem optischen Objektiv.

Tipps

- Sie können den Fokus von der unter FOKUS-A zur unter FOKUS-B gespeicherten Position verschieben und umgekehrt. Um den Fokus beispielsweise von der unter FOKUS-A zur unter FOKUS-B gespeicherten Position zu verschieben, drücken Sie auf dem Bestätigungsbildschirm die Taste ASSIGN 5, um FOKUS-A einzustellen, und drücken Sie dann die Taste ASSIGN 6 auf dem Ausführungsbildschirm.

• Wenn Sie in Schritt 4 die Taste ASSIGN 5 oder ASSIGN 6 vor der Taste START/STOP drücken, können Sie den Fokusübergang ausprobieren.

Ändern der Aufnahmeeinstellung/ Bildgröße

Auswählen des Aufnahmeformats für HD-Bildqualität (High Definition)

Sie können das Aufnahmeformat (Bitrate, Bildgröße, Bildfrequenz, Abtastsystem) auswählen. Die Standardeinstellung ist HD 1080/25p FX .

1 **Drücken Sie die Taste MENU.**

2 **Wählen Sie mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC die Option (AUFN. /AUSGABE EINST.) → [AUFNAHME EINSTELLEN] → [HD AUFNAHMEFORMAT] → das gewünschte Format.**

Einstellwert

60i	50i
1080/24p FX	-
1080/24p FH	-
1080/30p FX	1080/25p FX
1080/30p FH	1080/25p FH
1080/60p PS	1080/50p PS
1080/60i FX	1080/50i FX
1080/60i FH	1080/50i FH
1080/60i HQ	1080/50i HQ
1080/60i LP	1080/50i LP
720/60p FX	720/50p FX
720/60p FH	720/50p FH

- Bitrate
  PS: max. 28 Mbps
  FX: max. 24 Mbps
  FH: ca. 17 Mbps (Durchschnitt)
  HQ: ca. 9 Mbps (Durchschnitt)
  LP: ca. 5 Mbps (Durchschnitt)
- Bildgröße
  PS: 1.920×1.080
  FX: 1.920×1.080/1.280×720
  FH: 1.920×1.080/1.280×720
  HQ: 1.440×1.080
  LP: 1.440×1.080
- Bildfrequenz
  60, 50, 30, 25 oder 24
- Abtastsystem
  i: Interlace
  p: Progressiv

Bei Auswahl von [1080/24p FX] werden Filme beispielsweise in folgendem Format aufgenommen.

- 1080: Effektive Abtastzeilen
- 24: Bildfrequenz
- p: Abtastsystem
- FX: Aufnahmemodus

Bildfrequenz bei Auswahl von [60i]

Die auf dem LCD-Bildschirm angezeigte Bildfrequenz weicht von der tatsächlichen Bildfrequenz ab.

Bildfrequenz auf dem LCD-Bildschirm	Tatsächliche Bildfrequenz
24	23,98
30	29,97
60	59,94

Hinweise

- Im progressiven Abtastsystem ist der Aufnahmemodus auf FX oder FH festgelegt.
- Filme, bei denen beim Aufnehmen der Aufnahmemodus unter [HD AUFNAHMEFORMAT] auf PS oder FX gesetzt war, können nur auf einem externen Mediengerät gespeichert werden (S. 113).

Tipps

- Das Aufnahmeformat 480/60i HQ (576/50i HQ) wird für eine Aufnahme in SD-Bildqualität (Standard Definition) automatisch ausgewählt.

Auswählen der HD-Bildqualität (High Definition) oder SD-Bildqualität (Standard Definition)

Sie können als Bildqualität die HD-Bildqualität (High Definition) oder SD-Bildqualität (Standard Definition) auswählen ([HD] ist die Standardeinstellung). Je nach Aufnahmesituation oder Abspielgerät kann die Bildqualität gewechselt werden.

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (AUFN. /AUSGABE EINST.) → [AUFNAHME EINSTELLEN] → [HD/SD EINSTELLEN] → [HD] oder [SD] aus.

Auswählen der Bildgröße für Standbilder

Sie können die Bildgröße für Standbilder auswählen. Die Standardeinstellung ist [3:2(16.0M)].

1 Drücken Sie die Taste MENU.

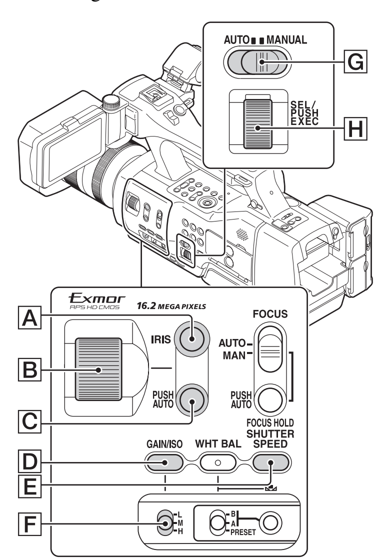
2 **Wählen Sie mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC die Option ⇄ (AUFN. /AUSGABE EINST.) → [BILDGRÖSSE] → die gewünschte Bildgröße aus.**

Einstellwert

▶ 3:2(16.0M), 3:2(8.4M), 3:2(4.0M), 16:9(13.6M), 16:9(7.1M), 16:9(3.4M)

Einstellen der Belichtung

Sie können die Belichtung einstellen, indem Sie mit Blende, Gain-Wert, ISO-Empfindlichkeit oder Verschlusszeit die Lichtmenge usw. steuern.



Hinweise

- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL G auf AUTO stellen, werden Blende, Gain-Wert, ISO-Empfindlichkeit, Verschlusszeit und Weißabgleich automatisch eingestellt. Keiner dieser Werte kann manuell eingestellt werden.

Einstellen der Blende (Iris)

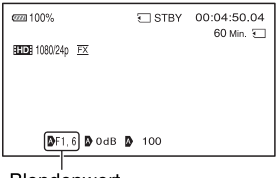
Diese Einstellung ist nützlich, um beispielsweise den Hintergrund zu verwischen oder scharfzustellen.

1 **Stellen Sie den Schalter AUTO/ MANUAL G auf MANUAL.**

Fortsetzung ➡

2 Drücken Sie die Taste IRIS [A].

Die Anzeige A neben dem Blendenwert wird ausgeblendet.



Blendenwert

3 Stellen Sie die Blende mit dem Blendenring [B] ein.

Je weiter Sie die Blende öffnen, indem Sie einen niedrigeren F-Wert wählen, desto mehr Licht gelangt in das Objektiv. Je weiter Sie die Blende schließen, indem Sie einen höheren F-Wert wählen, desto weniger Licht gelangt in das Objektiv.

So lassen Sie die Blende vorübergehend automatisch einstellen

Halten Sie die Taste IRIS PUSH AUTO [C] gedrückt.
Die Blende wird so lange automatisch eingestellt, wie Sie die Taste gedrückt halten.

So lassen Sie die Blende automatisch einstellen.

Drücken Sie die Taste IRIS [A].
Neben dem Blendenwert wird A angezeigt.

Hinweise

- Diese Einstellung kann nur mit einem E-Mount-Objektiv vorgenommen werden.
- Wenn Sie im Filmmodus ein A-Mount-Objektiv (gesondert erhältlich) verwenden, müssen Sie die Blende mithilfe des Blendenrings [B] manuell einstellen. Allerdings steht die Taste IRIS PUSH AUTO [C] in den folgenden Fällen zur Verfügung:
  – Bei Verwendung eines A-Mount-Objektivs mit dem LA-EA2
  – Beim manuellen Fokussieren

Tipps

- Der Fokusbereich, auf den sich die Blende entscheidend auswirkt, wird als Schärfentiefe bezeichnet. Die Schärfentiefe nimmt ab, wenn die Blende geöffnet wird, und nimmt zu, wenn die Blende geschlossen wird. Setzen Sie die Blende kreativ ein, um mit Ihren Aufnahmen die gewünschte Wirkung zu erzielen.

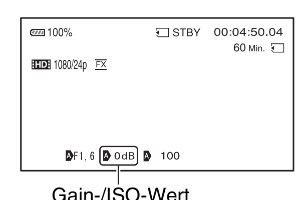
Einstellen des Gain-Werts bzw. der ISO-Empfindlichkeit

Sie können diese Einstellung vornehmen, wenn Sie den Wert nicht mit AGC (automatischer Gain-Kontrolle) oder der Einstellautomatik für ISO-Empfindlichkeit erhöhen wollen.
Gain-Wert und ISO-Empfindlichkeit werden getrennt eingestellt.

1 Stellen Sie den Schalter AUTO/ MANUAL [G] auf MANUAL.

2 Drücken Sie die Taste GAIN/ISO [D].

A neben dem Gain- oder ISO-Wert wird ausgeblendet oder der Gain- bzw. ISO-Wert erscheint auf dem LCD-Bildschirm.



Gain-/ISO-Wert

3 **Stellen Sie den Gain-Schalter F auf H, M oder L.**

Der Gain- oder ISO-Wert für die ausgewählte Position des Gain-Schalters erscheint auf dem LCD-Bildschirm. Über [GAIN EINSTELLEN] oder [ISO-EINSTELLUNG] im Menü (KAMERAEINST.) können Sie den Gain- oder ISO-Wert für die jeweilige Position des Gain-Schalters einstellen (S. 92).

So lassen Sie den Gain-Wert automatisch einstellen

Drücken Sie die Taste GAIN/ISO D. Der Gain- oder ISO-Wert wird ausgeblendet oder A erscheint neben dem Gain- oder ISO-Wert.

Tipps

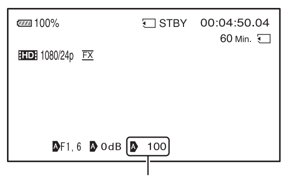
- Sie können im Filmaufnahmemodus über [GAIN/ISO-AUSWAHL] abwechselnd den Gain-Wert und die ISO-Empfindlichkeit anzeigen lassen. Beachten Sie, dass Gain und ISO-Empfindlichkeit getrennt und mit verschiedenen Werten gespeichert werden (S. 92).

Einstellen der Verschlusszeit

Sie können die Verschlusszeit manuell einstellen und fixieren. Mithilfe der Verschlusszeit können Sie ein sich bewegendes Motiv ruhend erscheinen lassen oder auch den Bewegungsfluss betonen.

1 **Stellen Sie den Schalter AUTO/ MANUAL G auf MANUAL.**

2 **Drücken Sie die Taste SHUTTER SPEED E, um den Wert für die Verschlusszeit hervorzuheben.**



Wert für Verschlusszeit

3 **Ändern Sie die auf dem LCD-Bildschirm angezeigte Verschlusszeit, indem Sie den Regler SEL/PUSH EXEC H drehen.**

Die folgenden Einstellbereiche für die Verschlusszeit stehen zur Verfügung:

- Filmmodus
  Bei Auswahl von [60i]: 1/4 - 1/10000
  (1/3 - 1/10000 bei Aufnahme mit 24p)
  Bei Auswahl von [50i]: 1/3 - 1/10000
- Fotomodus
  30 Sekunden - 1/4000

Auf dem LCD-Bildschirm wird der Nenner der eingestellten Verschlusszeit angezeigt. Wenn z. B. die Verschlusszeit auf 1/100 Sekunde eingestellt ist, wird [100] auf dem LCD-Bildschirm angezeigt. Je größer der auf dem LCD-Bildschirm angezeigte Wert ist, desto kürzer ist die Verschlusszeit.

4 **Drücken Sie den Regler SEL/ PUSH EXEC H, um die Verschlusszeit fest einzustellen.**

Wenn Sie eine andere Verschlusszeit einstellen wollen, führen Sie die Schritte ab Schritt 2 aus.

Tipps

- Bei einer längeren Verschlusszeit ist das automatische Fokussieren schwierig. Empfehlenswert ist das manuelle Fokussieren sowie die Verwendung eines Stativs für Ihren Camcorder.
- Bei Aufnahmen im Licht von Leuchtstoffröhren, Natriumlampen oder Quecksilberlampen kann es auf dem Bild zu Flimmereffekten oder Farbverfälschungen kommen oder auf dem Bild erscheinen horizontale Störstreifen. Dieser Effekt lässt sich gegebenenfalls mildern, indem Sie die Verschlusszeit in Gebieten mit einer Netzfrequenz von 50 Hz auf 1/100 und in Gebieten mit einer Netzfrequenz von 60 Hz auf 1/60 einstellen.
- Sie können für die Anzeige der Verschlusszeit zwischen Sekunden und Grad wechseln ([VERSCHLUSSANZEIGE], S. 105).

So lassen Sie die Verschlusszeit automatisch einstellen

Drücken Sie die Taste SHUTTER SPEED E zweimal.
Die Verschlusszeit wird ausgeblendet oder A erscheint neben der Verschlusszeit.

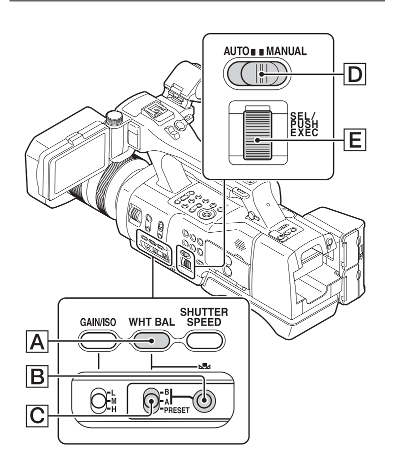
Einstellwert beim Umschalten mit [60i/50i WAHL]

Die Verschlusszeit der vor dem Ändern der Einstellung [60i/50i WAHL] gültigen Stufe wird angewendet. In der folgenden Tabelle sind die Verschlusszeiten bei den einzelnen Stufen angegeben. Die Verschlusszeit für Standbilder ist davon nicht betroffen.

Stufe	60i/60p/30p	24p	50i/50p/25p
0	-	3	-
1	4	6	3
2	8	12	6
3	15	24	12
4	30	40	25
5	60	48	50
6	90	50	60
7	100	60	100
8	125	96	120
9	180	100	150
10	250	120	215
11	350	144	300
12	500	192	425
13	725	200	600
14	1000	288	1000
15	1500	400	1250
16	2000	576	1750
17	3000	1200	2500
18	4000	2400	3500
19	6000	4800	6000
20	10000	10000	10000

Einstellen des Farbtons

Einstellen des Weißabgleichs



Sie können den Weißabgleich entsprechend den Lichtverhältnissen der Aufnahmeumgebung einstellen.
Die Weißabgleichswerte können im Speicher A (A) bzw. B (B) gespeichert werden. Die Werte bleiben auch beim Ausschalten des Camcorders erhalten, sofern der Weißabgleich nicht erneut vorgenommen wird.
Wenn Sie PRESET wählen, wird [AUSSEN], [INNEN] oder [MANU. WB-TEMP] ausgewählt, und zwar je nachdem, was Sie zuvor unter [WB VORDEF] im Menü (KAMERAEINST.) eingestellt haben.

Tipps

- Sie können [WB VORDEF] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

1 Stellen Sie den Schalter AUTO/ MANUAL D auf MANUAL.

2 Drücken Sie die Taste WHT BAL A.

3 Stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher C auf eine der Positionen PRESET/A/B.

■ Einstellen des Werts unter A/B

Für Aufnahmen mit dem in Speicher A oder B gespeicherten Weißwert wählen Sie A oder B.
Auf Seite 54 finden Sie Informationen zum Speichern des eingestellten Werts.

- Wenn Sie einen handelsüblichen ND-Filter verwenden, empfiehlt sich diese Einstellung.

■ So verwenden Sie den Weißwert unter PRESET

Wählen Sie (KAMERAEINST.) → [WB VORDEF] → die gewünschte Einstellung.

Einstellwert	Beispiel für Aufnahmebedingungen
(Außenaufnahmen) ([AUSSEN])	• Beim Aufnehmen von Nachtszenen, Neonlicht, Feuerwerk usw. • Beim Aufnehmen von Sonnenauf- und -untergängen usw. • Im Schein einer Tageslicht-Leuchtstoffröhre
(Innenaufnahmen) ([INNEN])	• Bei wechselnden Lichtverhältnissen, z. B. auf einer Party usw. • Im Schein einer Videoleuchte, z. B. in einem Studio usw. • Im Schein einer Natrium- oder Quecksilberlampe

Aufnahme

Einstellwert	Beispiel für Aufnahmebedingungen
Farbtemperatur-einstellung ([MANU. WB-TEMP])	• Sie können die Farbtemperatur über (KAMERAEINST.) → [WB-TEMP EIN.] auf einen gewünschten Wert zwischen 2300K und 15000K einstellen. (Die Standardeinstellung ist 6500K.)

Tipps

- Den Weißabgleichswert für Außenaufnahmen können Sie mithilfe eines Offset-Werts ändern. Wählen Sie (Außenaufnahmen), drücken Sie die Taste (Direkt) B und stellen Sie dann durch Drehen des Reglers SEL/PUSH EXEC E einen Offset-Wert zwischen -7 (bläulich) und +7 (rötlich) ein. Die Standardeinstellung ist 0 (normal). Sie können den Offset-Wert für den Weißabgleich auch über das Menü einstellen ([WB AUSSEN], S. 94).
- Die Farbtemperatur kann geändert werden. Drücken Sie die Taste (Direkt) B, wenn [MANU. WB-TEMP] eingestellt ist. Drehen Sie den Regler SEL/PUSH EXEC E, bis die gewünschte Farbtemperatur auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird, und drücken Sie dann auf den Regler, um die Farbtemperatur einzustellen ([WB-TEMP EIN.], S. 94).

So speichern Sie den eingestellten Weißabgleichswert im Speicher A oder B

① Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL D auf MANUAL.

② Drücken Sie die Taste WHT BAL A.

③ Stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher auf A (A) oder B (B).

④ Richten Sie den Camcorder unter denselben Lichtverhältnissen, in denen auch das eigentliche Motiv aufgenommen werden soll, so auf ein weißes Objekt, wie z. B. ein Blatt Papier, dass dieses das Bild vollständig ausfüllt.

⑤ Drücken Sie die Taste (Direkt) B. Der eingestellte Wert wird in A oder B gespeichert. Die gespeicherte Farbtemperatur wird etwa 3 Sekunden lang angezeigt.

Hinweise

- Wenn der Weißabgleichswert nicht ermittelt werden konnte, blinkt A oder B langsam. Passen Sie das Motiv entsprechend an und stellen Sie die Verschlusszeit auf Automatik oder auf 1/60 (1/50). Wiederholen Sie dann den Weißabgleich.
- Je nach Aufnahmebedingungen kann es länger dauern, bis der Weißabgleich durchgeführt ist. Wenn Sie eine andere Funktion ausführen möchten und der Weißabgleich noch nicht abgeschlossen ist, stellen Sie den Schalter für den Weißwertspeicher C auf eine andere Position ein, um den Weißabgleich vorübergehend zu unterbrechen.

So lassen Sie den Weißabgleich automatisch vornehmen

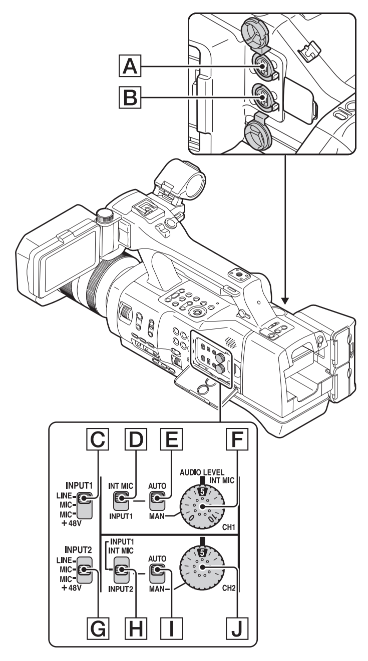
Drücken Sie die Taste WHT BAL A.

Hinweise

- Wenn Sie den Schalter AUTO/MANUAL D auf AUTO stellen, werden Blende, Gain-Wert, ISO-Empfindlichkeit, Verschlusszeit und Weißabgleich automatisch eingestellt. Sie können die Einstellung nicht manuell vornehmen.

Toneinstellungen

Mithilfe der folgenden Buchsen, Schalter und Regler können Sie den Ton für die Aufnahme einstellen. Auf Seite 28 finden Sie Informationen zum Anschließen der Mikrofone.



Externe Audiobuchsen und -schalter

Buchse INPUT 1 A
Buchse INPUT 2 B
Schalter INPUT 1 C
Schalter INPUT 2 G

Schalter für Tonquelle

Schalter CH1 (INT MIC/INPUT 1) D
Schalter CH2 (INT MIC/INPUT 1/ INPUT 2) H

Bedienelemente für den Tonpegel

Schalter CH1 (AUTO/MAN) E
Schalter CH2 (AUTO/MAN) I
Regler AUDIO LEVEL (CH1) F
Regler AUDIO LEVEL (CH2) J

Verwenden des internen Mikrofons

Mit dem internen Mikrofon wird der Ton in Stereo aufgezeichnet.

Stellen Sie die Schalter CH1 (INT MIC/INPUT1) und CH2 (INT MIC/ INPUT1/INPUT2) auf INT MIC.

Tipps

- Wenn der aufzunehmende Ton zu leise ist, setzen Sie [INT MIC PEGL] (S. 101) auf [HOCH].
- Zum Verringern von Windgeräuschen setzen Sie [INT MIC WIND] (S. 101) auf [EIN].

Tonaufnahmen über das mitgelieferte Mikrofon

Die Tonaufnahme erfolgt in Mono.

1 Bringen Sie das mitgelieferte Mikrofon an (S. 28) und schließen Sie es an die Buchse INPUT 1 A an.

2 Stellen Sie die Schalter CH1 (INT MIC/INPUT 1) D und CH2 (INT MIC/INPUT 1/INPUT 2) H auf INPUT 1.

Auf CH1 und CH2 wird derselbe Ton aufgenommen.

3 Stellen Sie den Schalter INPUT 1 [C] auf MIC+48V.

Aufnahme von Ton von einem externen Audiogerät

Wenn Sie ein externes Audiogerät oder ein anderes Mikrofon als das mitgelieferte Mikrofon verwenden möchten, ändern Sie die folgenden Einstellungen.

1 Wählen Sie den Eingang aus.

Stellen Sie die Schalter INPUT 1/ INPUT 2 je nach den Geräten ein, die an die Buchsen INPUT 1/INPUT 2 angeschlossen sind.

Audiogeräte	Schalter-position
Externes Audiogerät (Mischpult usw.)	LINE
Dynamische Mikrofone oder Mikrofone mit integrierter Batterie	MIC
Mikrofon mit +48-V-Speisung (Phantomspeisung)	MIC+48V

- Wenn Sie ein Gerät anschließen, das die +48-V-Phantomspeisung nicht unterstützt, können Fehlfunktionen auftreten, wenn dieser Schalter auf MIC+48V gestellt wird. Überprüfen Sie dies, bevor Sie das Gerät anschließen.
- Wenn an eine INPUT-Buchse kein Audiogerät angeschlossen ist, stellen Sie den Schalter INPUT dieser Buchse auf LINE, um Störgeräusche zu vermeiden.

2 Legen Sie den Eingangspegel des Mikrofons fest.

- Stellen Sie mit den Optionen [INPUT1 TRIM]/[INPUT2 TRIM] im Menü den Eingangspegel auf die Empfindlichkeit eines von Ihnen verwendeten XLR-Mikrofons ein (S. 101). [0dB] ist für das mitgelieferte Mikrofon (ECM-XM1*) die richtige Einstellung.

* Nur NEX-EA50EH

- Für den Eingangspegel können Sie einen Wert zwischen -60 dBu (+12dB) und -30 dBu (-18dB) in Schritten von 6 dB festlegen. Die Standardeinstellung ist -48 dBu (0dB).

3 Wählen Sie den Aufnahmekanal aus.

Mithilfe der Schalter CH1/CH2 können Sie für jeden Kanal die Aufnahmequelle auswählen.

Wenn der Schalter CH1 auf INT MIC gestellt ist

Eingang und Aufnahmekanal		Schalter-position CH2
INT MIC (L) INT MIC (R)	→ CH1 → CH2	INPUT1 / INT MIC / INPUT2 (Schalter auf INT MIC)
INT MIC (mono) INPUT 1	→ CH1 → CH2	INPUT1 / INT MIC / INPUT2 (Schalter auf INPUT1)
INT MIC (mono) INPUT 2	→ CH1 → CH2	INPUT1 / INT MIC / INPUT2 (Schalter auf INPUT2)

Wenn der Schalter CH1 auf INPUT 1 gestellt ist

Eingang und Aufnahmekanal			Schalterposition CH2
INPUT 1 INT MIC (mono)	⟶ ⟶	CH1 CH2	
INPUT 1	⟶ (CH1, CH2)	CH1 CH2	INPUT1 INT MIC / INPUT2
INPUT 1 INPUT 2	⟶ ⟶	CH1 CH2	INPUT1 INT MIC / INPUT2

Tipps

- Wenn Sie ein Stereo-Mikrofon (2 XLR-Stecker) verwenden, stecken Sie den Stecker für den linken Kanal (L) in die Buchse INPUT 1 und den Stecker für den rechten Kanal (R) in die Buchse INPUT 2. Stellen Sie den Schalter CH1 auf INPUT 1 und den Schalter CH2 auf INPUT 2.

Einstellen der Lautstärke

Wenn beide Schalter CH1/CH2 auf INT MIC gestellt sind, werden der linke und der rechte Kanal mit dem Schalter und dem Regler CH1 verknüpft.

1 Stellen Sie den Schalter AUTO/MAN ([E] oder [I]) des einzustellenden Kanals auf MAN.

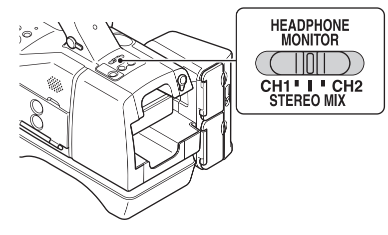
♪M$_2^1$ erscheint auf dem LCD-Bildschirm.

2 Drehen Sie während der Aufnahme oder im Bereitschaftsmodus den Regler AUDIO LEVEL ([F] oder [J]) des einzustellenden Kanals.

So lassen Sie die Einstellung wieder automatisch vornehmen

Stellen Sie den Schalter AUTO/MAN ([E] oder [I]) des manuell eingestellten Kanals auf AUTO.

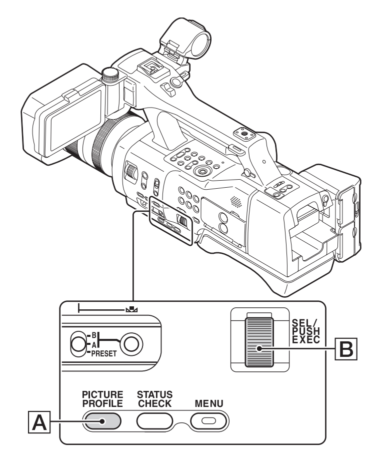
Einstellen des Kopfhörertons



Für die Tonausgabe über Kopfhörer können Sie den Kanal auswählen, indem Sie den Schalter auf CH1 oder CH2 stellen.
Näheres zum Ton bei STEREO MIX finden Sie unter [KOPFHÖRERAUSGABE] (S. 101).

Nützliche Funktionen

Anpassen der Bildqualität (Bildprofil)



Sie können die Bildqualität anpassen, indem Sie Bildprofiloptionen wie [GAMMA] und [DETAILS] einstellen. Sie können die Einstellungen an die Tageszeit, die Wetterbedingungen oder auch Ihre Vorlieben anpassen.
Schließen Sie den Camcorder an ein Fernsehgerät oder einen Monitor an, damit Sie das Bild beim Einstellen der Bildqualität auf dem Fernsehgerät oder dem Monitor kontrollieren können.
Die Bildqualitätseinstellungen für unterschiedliche Aufnahmebedingungen wurden als Standardeinstellungen in [PP1] bis [PP6] gespeichert.

Hinweise

- Wenn Sie den Aufnahmemodus wechseln, passen Sie die Einstellung an, da diese für Filme und Fotos gilt.

Bildprofilnummer	Beispieleinstellung
PP1	Beispieleinstellungen eines Farbtons mit dem Gamma [STANDARD]
PP2	Beispieleinstellungen eines Farbtons mit dem Gamma [STILL]
PP3	Beispieleinstellungen eines natürlichen Farbtons mit dem Gamma [ITU-709]
PP4	Beispieleinstellungen eines Farbtons, der [ITU-709] entspricht
PP5	Beispieleinstellungen für Aufnahmen auf Farbnegativfilm
PP6	Beispieleinstellungen für Aufnahmen auf Farbfilm

Diese Beispieleinstellungen sind für den Filmmodus geeignet. Wenn Sie sie im Fotomodus verwenden, passen Sie die Einstellwerte entsprechend an.

1 Drücken Sie im Bereitschaftsmodus die Taste PICTURE PROFILE A.

2 Wählen Sie mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC B eine Bildprofilnummer und drücken Sie dann auf den Regler.

Sie können mit den Einstellungen des ausgewählten Bildprofils aufnehmen.

3 Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] die Option [OK] und drücken Sie dann auf den Regler.

So brechen Sie die Bildprofilaufnahme ab

Wählen Sie in Schritt **2** mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] die Option [AUS] und drücken Sie dann auf den Regler.

So ändern Sie das Bildprofil

Die in [PP1] bis [PP6] gespeicherten Einstellungen können Sie ändern.

① Drücken Sie die Taste PICTURE PROFILE [A].

② Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] die PICTURE PROFILE-Nummer und drücken Sie dann auf den Regler.

③ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] die Option [EINSTELLUNG] und drücken Sie dann auf den Regler.

④ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] die einzustellende Option und drücken Sie dann auf den Regler.

⑤ Stellen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] die Bildqualität ein und drücken Sie dann auf den Regler.

⑥ Stellen Sie wie in Schritt ④ und ⑤ erläutert weitere Optionen ein.

⑦ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] die Option [⮌ ZURÜCK] und drücken Sie dann auf den Regler.

⑧ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] die Option [OK] und drücken Sie dann auf den Regler.
Eine Bildprofilanzeige erscheint.

Fortsetzung ➜

SCHWARZPEGEL

Zum Einstellen des Schwarzpegels.

Option	Beschreibung und Einstellungen
	Legt den Schwarzpegel fest. -15 bis +15

GAMMA

Zum Auswählen einer Gammakurve.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[STANDARD]	Standard-Gammakurve für Filme
[STILL]	Standard-Gammakurve für Standbilder
[CINEMATONE1]	Gammakurve 1 für Farbtöne wie bei Filmkameras
[CINEMATONE2]	Gammakurve 2 für Farbtöne wie bei Filmkameras
[ITU709]	Gammakurve gemäß ITU-709. Gain-Wert in Bereichen mit niedriger Intensität: 4,5

SCHWARZGAMMA

Für die Gammakorrektur in Bereichen mit niedriger Intensität.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[BEREICH]	Zum Auswählen des Korrekturbereichs. HOCH / MITTEL / NIEDRIG
[STUFE]	Zum Einstellen des Korrekturpegels. -7 (maximale Schwarzkomprimierung) bis +7 (maximale Schwarzdehnung)

KNIE

Zum Einstellen des Kniepunkts und der Kniekurve für die Videosignalkomprimierung, womit die Signale in Spitzlichtbereichen des Motivs auf den Dynamikbereich des Camcorders begrenzt werden, um eine Überbelichtung zu vermeiden.
Wenn Sie [STANDARD] oder [STILL] unter [GAMMA] auswählen, wird [KNIE] ausgeschaltet, auch wenn [MODUS] auf [AUTOM.] gesetzt ist. Damit Sie die Funktionen unter [KNIE] nutzen können, setzen Sie [MODUS] auf [MANUELL].

Option	Beschreibung und Einstellungen
[MODUS]	Zum Auswählen des automatischen oder manuellen Modus. [AUTOM.] : Kniepunkt und -kurve werden automatisch eingestellt. [MANUELL] : Kniepunkt und -kurve werden manuell eingestellt.
[AUTOM. EINST.]	Zum Einstellen des höchsten Punkts und der Empfindlichkeit im automatischen Modus. [MAXIMUM] : Zum Einstellen des höchsten Punkts. 90 % bis 100 % [EMPFINDLICH.] : Zum Einstellen der Empfindlichkeit. HOCH / MITTEL / NIEDRIG
[MAN. EINST.]	Zum manuellen Einstellen von Kniepunkt und -kurve. [PUNKT] : Zum Einstellen des Kniepunkts. 75 % bis 105 % [KURVE] : Zum Einstellen der Kniekurve. -5 (flach) bis +5 (steil) [KNIE] wird ausgeschaltet, wenn Sie +5 einstellen.

FARBMODUS

Zum Einstellen von Farbtyp und -pegel.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[TYP]	Zum Auswählen des Farbtyps. [STANDARD] : Geeignete Farben, wenn [GAMMA] auf [STANDARD] gesetzt ist. [STILL] : Geeignete Farben, wenn [GAMMA] auf [STILL] gesetzt ist. [CINEMATONE1] : Farben wie bei einer Filmkamera, besonders geeignet, wenn [GAMMA] auf [CINEMATONE1] gesetzt ist. [CINEMATONE2] : Farben wie bei einer Filmkamera, besonders geeignet, wenn [GAMMA] auf [CINEMATONE2] gesetzt ist. [PRO] : Ähnliche Farbtöne wie bei der Standardbildqualität professioneller Kameras von Sony (in Kombination mit ITU-709) [ITU709-MATRIX]: Farben gemäß ITU-709
[STUFE]	Zum Auswählen der Stufe der Farbdifferenz zwischen der Standardfarbe und der ausgewählten Farbe, wenn [TYP] auf eine andere Einstellung als [STANDARD] gesetzt ist. 1 (ähnelt den Farbeinstellungen bei [STANDARD]) bis 8 (Farbeinstellungen des gewählten Typs)

FARBPEGEL

Zum Einstellen des Farbpegels.

Option	Beschreibung und Einstellungen
	-8: schwarzweiß, -7 (hell) bis +7 (dunkel)

FARBPHASE

Zum Einstellen der Farbphase.

Option	Beschreibung und Einstellungen
	-7 (grünlich) bis +7 (rötlich)

FARBTIEFE

Zum Einstellen der Farbtiefe für die einzelnen Farbphasen.
Die Wirkung dieser Funktion ist bei chromatischen Farben stärker als bei achromatischen Farben. Je weiter Sie den Wert in den positiven Bereich verschieben, desto kräftiger wirkt die Farbe. Je weiter Sie den Wert in den negativen Bereich verschieben, desto schwächer wirkt die Farbe. Diese Funktion hat auch dann eine Wirkung, wenn Sie [FARBPEGEL] auf [-8] (schwarzweiß) setzen.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[R]	-7 (schwaches Rot) bis +7 (kräftiges Rot)
[G]	-7 (schwaches Grün) bis +7 (kräftiges Grün)
[B]	-7 (schwaches Blau) bis +7 (kräftiges Blau)
[C]	-7 (schwaches Zyan) bis +7 (kräftiges Zyan)
[M]	-7 (schwaches Magenta) bis +7 (kräftiges Magenta)
[Y]	-7 (schwaches Gelb) bis +7 (kräftiges Gelb)

WB-VERSCH

Zum Einstellen der Optionen für die Weißwertverschiebung.
Welche Optionen eingestellt werden können, hängt vom Filtertyp ab.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[FILTERTYP]	Zum Auswählen eines Farbfiltertyps für die Weißwertverschiebung. [LB-CC] : Filmtyp (Farbkonvertierung und -korrektur) [R-B] : Videotyp (Korrektur der R- und B-Pegel)
[LB[FARBTEMPERATUR]]	Zum Einstellen eines Offset-Werts für die Farbtemperatur. -9 (bläulich) bis +9 (rötlich)
[CC[MG/GR]]	Zum Einstellen eines Offset-Werts für die Farbkorrektur. -9 (grünlich) bis +9 (magentafarben)
[R-GAIN]	Zum Einstellen des R-Pegels. -9 (niedriger R-Pegel) bis +9 (hoher R-Pegel)
[B-GAIN]	Zum Einstellen des B-Pegels. -9 (niedriger B-Pegel) bis +9 (hoher B-Pegel)

DETAILS

Zum Einstellen der Optionen für die Detailanhebung.

Option	Beschreibung und Einstellungen
[STUFE]	Zum Einstellen des Detailanhebungspegels. -7 bis +7
[MAN. EINST.]	[EIN/AUS] : Zum Ein- und Ausschalten der manuellen Detailanhebung. Setzen Sie die Option auf [EIN], um die manuelle Detailanhebung zu aktivieren (keine automatische Optimierung). [V/H-BALANCE] : Zum Einstellen der Balance zwischen dem vertikalen (V) und horizontalen (H) DETAILS-Signal. -2 (in Richtung des vertikalen (V) Signals) bis +2 (in Richtung des horizontalen (H) Signals) [B/W-BALANCE]: Zum Auswählen der Balance zwischen dem unteren DETAILS- (B) und dem oberen DETAILS-Signal (W). TYP1 (in Richtung des unteren DETAILS-Signals (B)) bis TYP5 (in Richtung des oberen DETAILS-Signals (W)) [LIMIT] : Zum Einstellen des Grenzpegels von DETAILS. 0 (niedriger Grenzpegel: Begrenzung wahrscheinlich) bis 7 (hoher Grenzpegel: Begrenzung unwahrscheinlich) [CRISPENING] : Zum Einstellen des Crispening-Pegels. 0 (niedriger Crispening-Pegel) bis 7 (hoher Crispening-Pegel) [SPITZLICHTDETAILS]: Zum Einstellen des DETAILS-Pegels in Spitzlichtbereichen. 0 bis 4

KOPIEREN

Zum Kopieren der Einstellungen aus einem Bildprofil in ein Bildprofil mit einer anderen Nummer.

ZURÜCKSETZ

Zum Zurücksetzen des Bildprofils auf die Standardeinstellungen.

So kopieren Sie die Bildprofileinstellung in eine andere Bildprofilnummer

Näheres zur Position der Tasten finden Sie auf Seite 58.

① Drücken Sie die Taste PICTURE PROFILE [A].

② Wählen Sie die Nummer des Bildprofils, dessen Einstellungen Sie kopieren möchten, mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] aus und drücken Sie dann auf den Regler.

③ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] die Option [EINSTELLUNG] → [KOPIEREN] und drücken Sie dann auf den Regler.

④ Wählen Sie die Nummer des Bildprofils, in das Sie kopieren möchten, mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] aus und drücken Sie dann auf den Regler.

⑤ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] die Option [JA] → [ZURÜCK] → [OK] aus.

So setzen Sie die Bildprofileinstellungen zurück

Sie können die Bildprofileinstellungen für jeweils eine Bildprofilnummer zurücksetzen. Sie können nicht alle Bildprofileinstellungen auf einmal zurücksetzen.
Näheres zur Position der Tasten finden Sie auf Seite 58.

① Drücken Sie die Taste PICTURE PROFILE [A].

② Wählen Sie die Nummer des Bildprofils, dessen Einstellungen Sie zurücksetzen möchten, mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] aus und drücken Sie dann auf den Regler.

③ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC [B] die Option [EINSTELLUNG] → [ZURÜCKSETZ] → [JA] → [ZURÜCK] → [OK].

Ermitteln von Positionsdaten (GPS)

1 Drücken Sie im Bereitschaftsmodus die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (SONSTIGES) → [GPS-EINSTELLUNG] → [EIN] (Standardeinstellung) aus.

erscheint und der Camcorder beginnt mit der Triangulation. Wenn die Triangulation erfolgreich verläuft, zeichnet der Camcorder die Positionsdaten zum Zeitpunkt der Filmaufnahmen auf.

Hinweise

- Die Anzeige wechselt je nach Stärke der empfangenen GPS-Signale.

Triangulationsstatus	GPS-Anzeigen	GPS-Empfangsstatus
Funktion aus	Keine Anzeige	[GPS-EINSTELLUNG] ist auf [AUS] gesetzt oder der GPS-Empfänger funktioniert nicht normal.

Aufnahme

Triangulationsstatus	GPS-Anzeigen	GPS-Empfangsstatus
Probleme	NO GPS SIGNAL	Der Camcorder kann keine GPS-Signale empfangen und kann daher keine Triangulation vornehmen. Verwenden Sie den Camcorder in einer Umgebung, in der nichts den Empfang stört.
Suche		Der Camcorder sucht GPS-Signale. Es kann einige Minuten dauern, bis die Triangulation am Camcorder erfolgt.
Triangulation		Der Camcorder empfängt schwache GPS-Signale.
Triangulation		Der Camcorder empfängt GPS-Signale und kann Positionsdaten ermitteln.
Triangulation		Der Camcorder empfängt starke GPS-Signale und kann Positionsdaten ermitteln.

- [GPS-EINSTELLUNG] ist standardmäßig auf [EIN] gesetzt. Wenn Sie während einer Triangulation per GPS Filme aufnehmen, werden diese zusammen mit den entsprechenden Positionsdaten aufgezeichnet. Wenn keine Positionsdaten aufgezeichnet werden sollen, setzen Sie [GPS-EINSTELLUNG] auf [AUS].
- Wenn die GPS-Anzeige auch nach mehreren Minuten den Triangulationsstatus nicht angibt, hat der Camcorder Probleme, GPS-Signale zu empfangen. Sie können die Aufnahme starten, wenn Sie die Positionsdaten nicht unbedingt benötigen, oder gehen Sie an einen Ort unter freiem Himmel, an dem nichts den Signalempfang stört.
- Der Camcorder kann GPS-Signale in Gebäuden oder in der Nähe von hohen Gebäuden nur schwer empfangen. Gehen Sie an einen Ort unter freiem Himmel, an dem nichts den Signalempfang stört.
- Auch wenn die Anzeige für den Triangulationsstatus erscheint, nimmt der Camcorder die GPS-Daten je nach den Empfangsbedingungen der GPS-Signale möglicherweise nicht kontinuierlich auf.

Einstellen von Zeitdaten

Dieser Camcorder nimmt Filme zusammen mit Zeitdaten wie Zeitcode und Benutzerbit auf.

Voreinstellen des Zeitcodes

① Drücken Sie die Taste MENU, wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option 00:00 (TC/UB EINST.) → [TC PRESET] und drücken Sie dann auf den Regler.

② Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option [VORDEFINIERT] und drücken Sie dann auf den Regler.

③ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die ersten 2 Ziffern und drücken Sie dann auf den Regler.
Sie können für den Zeitcode einen Wert im folgenden Bereich einstellen.
Bei Auswahl von [60i]
00:00:00:00 - 23:59:59:29

- Wenn Sie 24p einstellen, können Sie die letzten 2 Zeitcodeziffern der Vollbilder als Vielfaches von 4 zwischen 0 und 23 einstellen.

Bei Auswahl von [50i]
00:00:00:00 - 23:59:59:24

④ Stellen Sie die anderen Ziffern ein, indem Sie Schritt ③ wiederholt ausführen.

⑤ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option [OK] und drücken Sie dann auf den Regler.

So setzen Sie den Zeitcode zurück

Sie können den Zeitcode zurücksetzen (00:00:00:00).
Wählen Sie [ZURÜCKSETZ] in Schritt ② unter „Voreinstellen des Zeitcodes“ aus.

So setzen Sie den Zeitcode mithilfe der drahtlosen Fernbedienung zurück

Sie können den Zeitcode auch zurücksetzen (00:00:00:00), wenn Sie die Taste TC RESET auf der drahtlosen Fernbedienung drücken.

Voreinstellen des Benutzerbits

① Drücken Sie die Taste MENU, wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option 00:00 (TC/UB EINST.) → [UB PRESET] und drücken Sie dann auf den Regler.

② Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option [VORDEFINIERT] und drücken Sie dann auf den Regler.

③ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die ersten 2 Ziffern und drücken Sie dann auf den Regler.

④ Stellen Sie die anderen Ziffern ein, indem Sie Schritt ③ wiederholt ausführen.

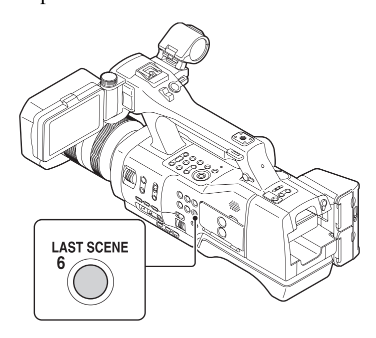
⑤ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option [OK] und drücken Sie dann auf den Regler.

So setzen Sie das Benutzerbit zurück

Sie können das Benutzerbit zurücksetzen (00 00 00 00).
Wählen Sie [ZURÜCKSETZ] in Schritt ② unter „Voreinstellen des Benutzerbits“ aus.

Überprüfen der zuletzt aufgenommenen Szene (Rückblick auf letzte Szene)

Sie können die zuletzt aufgenommene Szene auf dem LCD-Bildschirm überprüfen.



Drücken Sie direkt nach Beendigung der Aufnahme die Taste LAST SCENE.

Der Camcorder spielt die zuletzt aufgenommene Szene von Anfang bis Ende ab und kehrt dann in den Bereitschaftsmodus zurück.

So beenden Sie den Rückblick auf die letzte Szene

Drücken Sie während der Wiedergabe die Taste LAST SCENE. Der Camcorder kehrt in den Bereitschaftsmodus zurück.

Hinweise

- Wenn Sie nach Beendigung der Aufnahme den Film bearbeiten oder das Aufnahmemedium herausnehmen, funktioniert der Rückblick auf die letzte Szene möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

Zuweisen von Funktionen zu den ASSIGN-Tasten

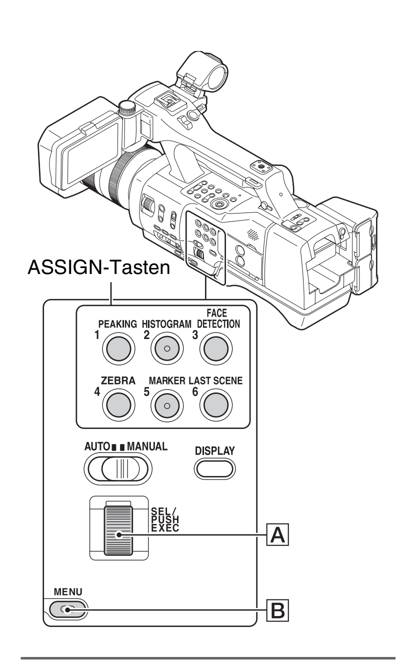
Einige Funktionen können den ASSIGN-Tasten zugewiesen werden. Sie können jeder der ASSIGN-Tasten 1 bis 6 jeweils eine Funktion zuweisen.
Im Abschnitt „Menüoptionen" (S. 89) finden Sie Informationen zur Funktion der einzelnen Optionen.

Standardfunktion der einzelnen ASSIGN-Tasten

- ASSIGN 1: PEAKING (S. 103)
- ASSIGN 2: HISTOGRAM (S. 102)
- ASSIGN 3: FACE DETECTION (S. 44)
- ASSIGN 4: ZEBRA (S. 103)
- ASSIGN 5: MARKER (S. 103)
- ASSIGN 6: LAST SCENE (S. 67)

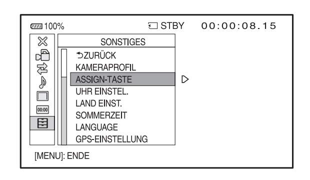
Den ASSIGN-Tasten zuweisbare Funktionen

- - (ohne Funktion)
- EXPANDED FOCUS (S. 43)
- LETZTE SZ. RÜCKBLICK (S. 67)
- WB VORDEF (S. 53)
- AUTOM. BELICH (S. 94)
- STEADYSHOT (S. 95)
- PUNKT-FOKUS (S. 44)
- GESICHTSERKENNUNG (S. 44)
- FARBBALKEN (S. 97)
- HISTOGRAMM (S. 102)
- ZEBRA (S. 103)
- KANTENANH. (S. 103)
- MARKIERUNG (S. 103)
- KAMERADATENANZEIGE (S. 104)
- TONPEGELANZEIGE (S. 105)
- AUFN. ANZ. [V] (S. 111)
- AUFN. ANZ. [H] (S. 111)
- VISUAL INDEX (S. 70)
- FOKUSWECHSEL (S. 45)



1 **Drücken Sie die Taste MENU B.**

2 **Wählen Sie mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC A die Option (SONSTIGES) → [ASSIGN-TASTE] aus.**



3 **Wählen Sie mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC A die ASSIGN-Taste aus, der eine Funktion zugewiesen werden soll, und drücken Sie dann auf den Regler.**

- [--------] erscheint, wenn der ASSIGN-Taste keine Funktion zugewiesen ist.
- Wenn Sie [FOKUSWECHSEL] ausgewählt haben, wählen Sie [JA] und fahren mit Schritt 5 fort.

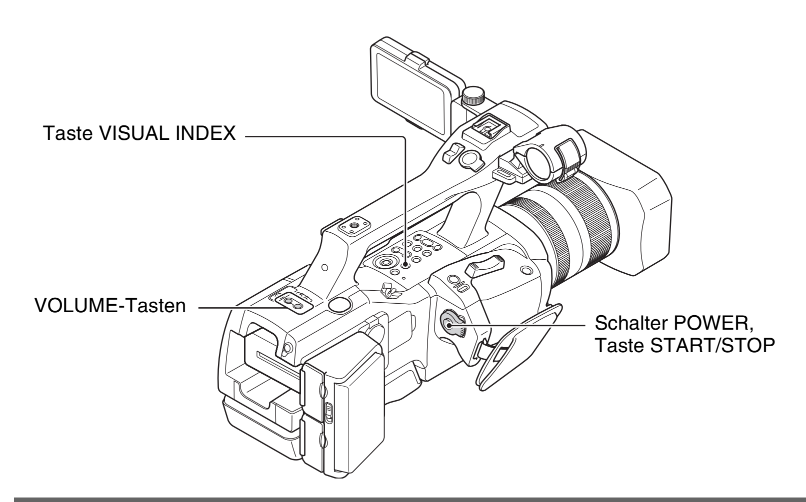
4 **Wählen Sie die Funktion, die Sie zuweisen möchten, mit dem Regler SEL/PUSH EXEC A aus und drücken Sie dann auf den Regler.**

5 **Wählen Sie mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC A die Option [OK] und drücken Sie dann auf den Regler.**

Tipps

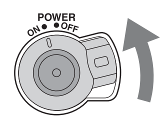
- [FOKUSWECHSEL] wird den ASSIGN-Tasten 4/5/6 zugewiesen (S. 45). Wenn Sie die Zuweisung von [FOKUSWECHSEL] aufheben, gilt wieder die vorherige Einstellung.
- Zum Aufheben von [FOKUSWECHSEL] wählen Sie in Schritt 3 die Option [FOKUSWECHSEL] → [JA] erneut.

Wiedergabe



Wiedergeben von Filmen

1 Halten Sie die grüne Taste gedrückt und schieben Sie den Schalter POWER, die Taste START/STOP auf ON.



2 Drücken Sie die Taste VISUAL INDEX.

Der VISUAL INDEX erscheint nach einigen Sekunden.

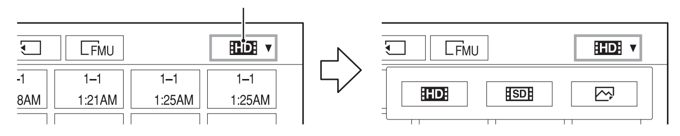
Aufnahmemedien
Wiedergabemodus
Vorheriges
Nächstes
Miniaturbild (Film)
Aktuelle Filmdaten (S. 71)

- Sie können die Anzeige von Datum und Uhrzeit auf den Miniaturbildern durch Drücken der Taste DISPLAY ein- und ausschalten.

3 Geben Sie Filme wieder.

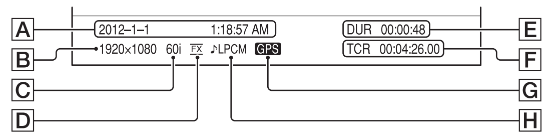
① Berühren Sie das Aufnahmemedium, von dem Sie wiedergeben möchten.
: Speicherkarte
FMU : Flash-Speichermodul

② Berühren Sie den Wiedergabemodus und wählen Sie die gewünschte Bildqualität der Filme aus.



HD : HD-Bildqualität (High Definition)
SD : SD-Bildqualität (Standard Definition)

③ Berühren Sie zweimal das Miniaturbild des Films, den Sie wiedergeben möchten.
Sie können den abzuspielenden Film auch auswählen, indem Sie die Tasten ←/→/↑/↓ und anschließend die Taste EXEC drücken.
Nach der ersten Berührung des Miniaturbildes werden die Informationen zu dem Film im unteren Bereich des LCD-Bildschirms angezeigt.

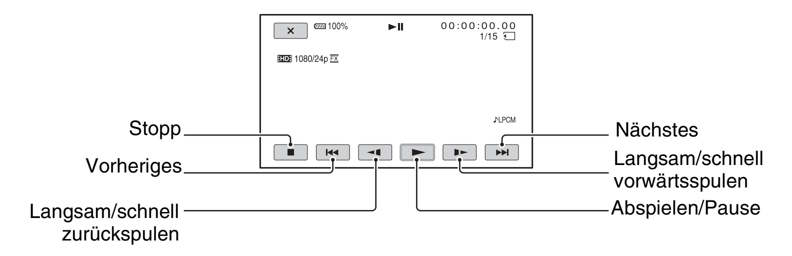


A Datum und Uhrzeit des Aufnahmebeginns
B Auflösung
C Bildfrequenz
D Aufnahmemodus
E Dauer
F Zeitcode des Aufnahmebeginns
Der Zeitcode wird nicht ordnungsgemäß angezeigt, wenn auf dem Aufnahmemedium kein Zeitcode aufgezeichnet wurde oder wenn der Zeitcode auf dem Aufnahmemedium vom Camcorder nicht unterstützt wird.
G GPS-Daten
Erscheint bei Filmen, bei deren Aufnahme [GPS-EINSTELLUNG] im Menü [SONSTIGES] auf [EIN] (Standardeinstellung) gesetzt war.
H LPCM-Aufnahme
Wird angezeigt, wenn Ton im Linear PCM-Format aufgenommen wurde. Für Filme in SD-Bildqualität (Standard Definition) wird dieses Symbol nicht angezeigt.

- ▶❙ wird für den Film angezeigt, der zuletzt wiedergegeben oder aufgenommen wurde. Wenn Sie den Film berühren, für den ▶❙ angezeigt wird, können Sie die Wiedergabe ab der zuletzt wiedergegebenen Stelle fortsetzen.

Fortsetzung ➔

Ihr Camcorder startet die Wiedergabe des ausgewählten Films.



Hinweise

- Wenn Sie das Miniaturbild berühren und die Taste PLAY drücken, wird die zuletzt aufgenommene oder angezeigte Szene abgespielt.

Tipps

- Wenn bei der Wiedergabe ab dem ausgewählten Film der letzte Film erreicht wurde, wird wieder der VISUAL INDEX angezeigt.
- Berühren Sie in der Wiedergabepause ◄❚/❚►, um Filme langsam abzuspielen.
- Wenn Sie ⏪/⏩ während der Wiedergabe wiederholt berühren, werden Filme um das etwa 5-Fache → etwa 10-Fache → etwa 30-Fache → etwa 60-Fache schneller wiedergegeben.
- Verkleinerte Bilder, die es ermöglichen, mehrere Filme gleichzeitig auf dem VISUAL INDEX anzuzeigen, werden als „Miniaturbilder“ bezeichnet.
- Sie können die Wiedergabe mit den Tasten PREV/PLAY/NEXT/STOP/PAUSE/SCAN/SLOW des Camcorders steuern.

So stellen Sie die Lautstärke ein

Stellen Sie die Lautstärke mit den VOLUME-Tasten ein.

So schalten Sie wieder in den Aufnahmemodus

Drücken Sie die Taste VISUAL INDEX.

Hinweise zur Wiedergabe von Filmen

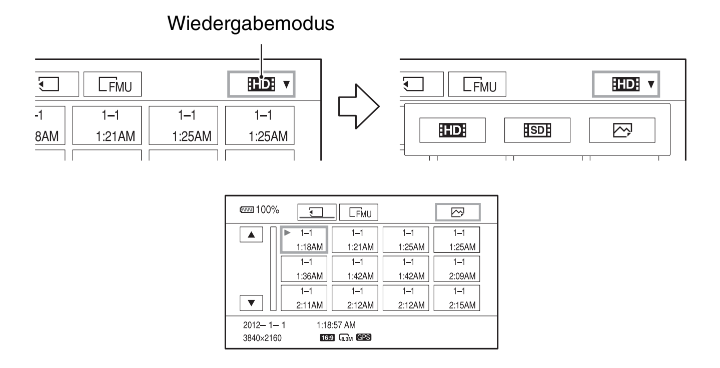
- Die normale Wiedergabe von Filmen, die mit diesem Camcorder aufgenommen wurden, ist unter Umständen auf anderen Geräten nicht möglich. Ebenso ist die korrekte Wiedergabe von Filmen, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden, auf diesem Camcorder eventuell nicht möglich.
- Filme, die in SD-Bildqualität (Standard Definition) auf SD-Speicherkarten aufgezeichnet wurden, können nicht auf A/V-Geräten anderer Hersteller abgespielt werden.

Wiedergeben von Standbildern

1 Berühren Sie das Aufnahmemedium, dessen Inhalt Sie auf dem VISUAL INDEX anzeigen möchten.

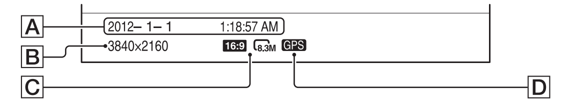
: Speicherkarte
FMU : Flash-Speichermodul

2 Berühren Sie den Wiedergabemodus und wählen Sie (Standbild) aus.



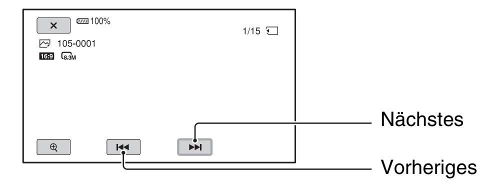
3 Berühren Sie zweimal das Miniaturbild des Standbildes, das Sie anzeigen möchten.

Nach der ersten Berührung des Miniaturbildes werden die Informationen zu dem Standbild im unteren Bereich des LCD-Bildschirms angezeigt.



A Datum und Uhrzeit der Aufnahme
B Auflösung
C Bildgröße
D GPS-Daten
Erscheint bei Standbildern, die aus Filmen aufgezeichnet wurden, bei deren Aufnahme [GPS-EINSTELLUNG] im Menü [SONSTIGES] auf [EIN] (Standardeinstellung) gesetzt war.

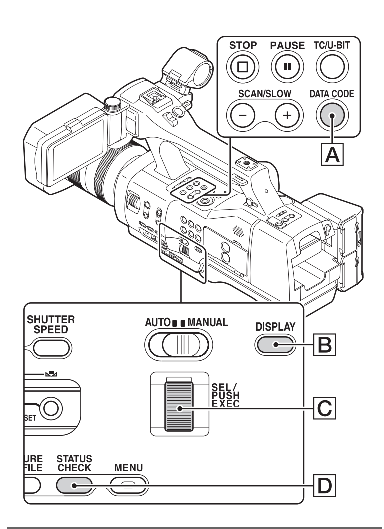
Das ausgewählte Standbild wird auf dem Camcorder angezeigt.



Vergrößern

Berühren Sie (Wiedergabezoom) bei der Wiedergabe eines Standbildes.
Sie können den Zoom mit / oder mit dem Zoom-Hebel einstellen.
Wenn Sie das vergrößert angezeigte Bild berühren, wird die berührte Stelle in der Mitte des Bildschirms angezeigt.

Ändern/Prüfen der Einstellungen des Camcorders



Ändern der Bildschirmanzeige

Sie können Informationen wie den Zeitcode auf dem Bild anzeigen lassen.

Drücken Sie die Taste DISPLAY (B).

Die Bildschirmanzeigen werden auf Tastendruck aktiviert (eingeblendet) und deaktiviert (ausgeblendet).
Im Aufnahmemodus ändert sich bei jedem Tastendruck die Bildschirmanzeige (detaillierte Anzeige → einfache Anzeige → keine Anzeige) in dieser Reihenfolge.

Tipps

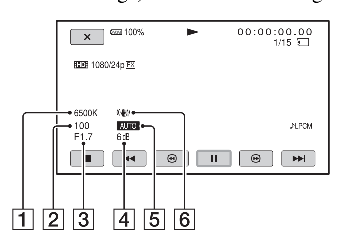
- Sie können die Bildschirmanzeigen bei der Wiedergabe auf einem Fernsehgerät anzeigen. Wählen Sie [ALL. AUSGÄNGE] oder [ANZEIGEAUSGABE] (S. 106).

Anzeigen der Aufnahmedaten (Datencode)

Sie können während der Aufnahme aufgezeichnete Informationen wie Datum, Uhrzeit, Kameradaten und GPS-Triangulationsdaten bei der Wiedergabe auf dem Bildschirm anzeigen lassen.

Drücken Sie während der Wiedergabe oder im Pausemodus die Taste DATA CODE A.

Mit jedem Tastendruck wechselt die Bildschirmanzeige (Datum und Uhrzeit → Kameradaten → GPS-Triangulationsdaten → keine Anzeige) in dieser Reihenfolge.



1 Weißabgleich
Die folgenden Symbole werden während der Wiedergabe von Standbildern oder Filmen angezeigt, bei deren Aufnahme [MANU. WB-TEMP] eingestellt war.
Bei der Wiedergabe eines Standbildes: 6500K
Bei der Wiedergabe eines Films: PWB

2 Verschlusszeit

3 Blende

4 Gain/ISO-Empfindlichkeit

5 Belichtung
AUTO wird während der Wiedergabe eines Films angezeigt, der mit automatischen Einstellungen für Blende, Gain-Wert, ISO-Empfindlichkeit oder Verschlusszeit

Fortsetzung →

aufgenommen wurde. MANUAL wird während der Wiedergabe eines Films angezeigt, bei dessen Aufnahme die Blende, der Gain-Wert, die ISO-Empfindlichkeit oder die Verschlusszeit manuell eingestellt wurde.

6 SteadyShot

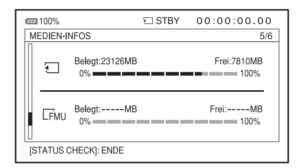
Hinweise

- Der Belichtungskorrekturwert (EV), die Verschlusszeit, die Blende, die ISO-Empfindlichkeit, die Blitzeinstellung (ein/aus) und der Weißabgleich werden bei der Wiedergabe von Standbildern angezeigt.
- Wenn Sie die Speicherkarte auf einem anderen Gerät wiedergeben, werden die Kameradaten möglicherweise falsch angezeigt. Überprüfen Sie die Kameradaten auf Ihrem Camcorder.
- Wenn GPS-Triangulationsdaten angezeigt werden, werden Breitengrad und Längengrad im Datencodebereich angezeigt.
- Wenn Sie aufnehmen, ohne GPS-Daten zu empfangen, werden Striche [--° --' --" -] angezeigt.

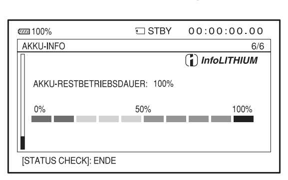
Anzeigen der Einstellungen des Camcorders (Statusprüfung)

Sie können die Einstellungen der folgenden Optionen anzeigen lassen.

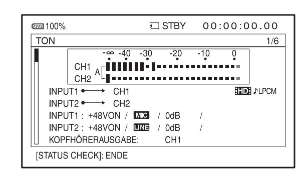
- Toneinstellungen (S. 100)
- Ausgangssignaleinstellungen (S. 99)
- Den ASSIGN-Tasten zugewiesene Funktionen (S. 68)
- Kameraeinstellungen (S. 92)
- Aufnahmemedieninformationen
  Sie können den geschätzten belegten und freien Speicher anzeigen lassen.



- Akkuinformationen
  Sie können die Restkapazität des angebrachten Akkus anzeigen lassen.



1 Drücken Sie die Taste STATUS CHECK D.



2 Drehen Sie den Regler SEL/PUSH EXEC C, bis die gewünschte Anzeige auf dem LCD-Bildschirm erscheint.

TON → AUSGABE → ASSIGN → KAMERA → MEDIEN-INFOS → AKKU-INFO

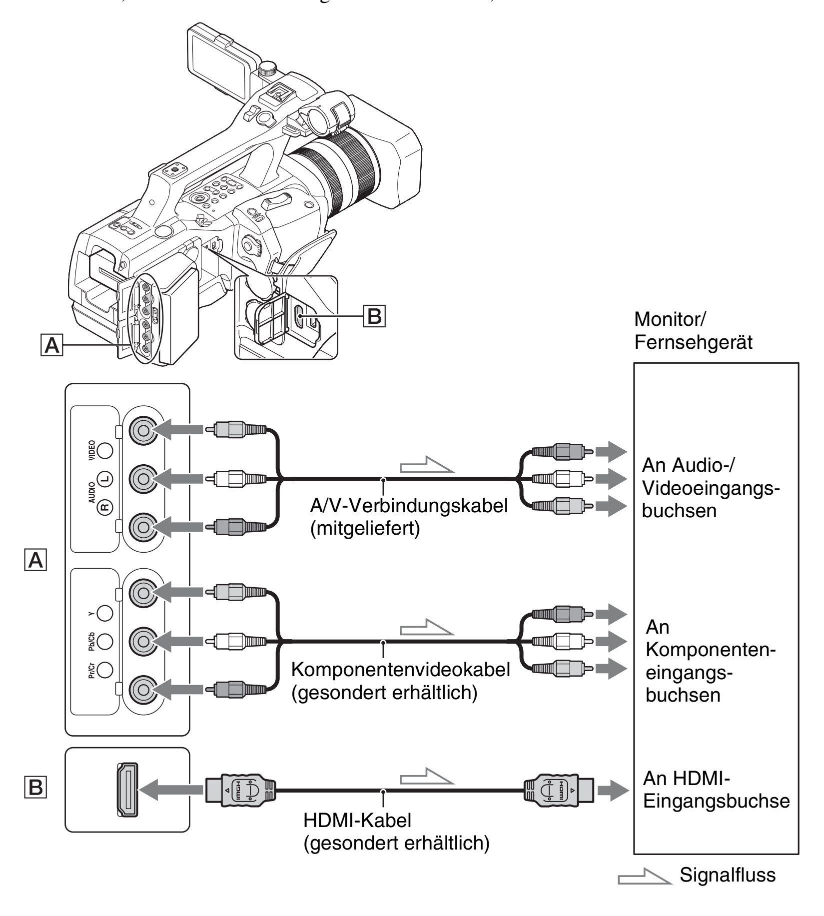
Für die Optionen werden die Einstellungen angezeigt, die beim Einschalten des Camcorders gültig sind.

So blenden Sie die Anzeige aus

Drücken Sie die Taste STATUS CHECK D.

Anschließen eines Monitors oder Fernsehgeräts

Die Bildqualität der Wiedergabe hängt von der Art des Monitors oder Fernsehgeräts bzw. von den Buchsen, über die die Geräte angeschlossen werden, ab.



Signale werden gleichzeitig an den Buchsen HDMI OUT und COMPONENT OUT ausgegeben.
Bei einer Verbindung über A/V-Verbindungskabel werden die Signale über die Buchse VIDEO OUT ausgegeben.

Ausgabeauflösung

Die Ausgabeauflösung hängt von der Einstellung unter [HDMI/COMPONENT] ab.

Bei Auswahl von [60i]

HD/SD	[HDMI/COMPONENT]-Einstellung	Ausgabeauflösung		
		HDMI OUT	COMPONENT OUT	VIDEO OUT
HD	1080p/480i	1080p	1080p	Keine Ausgabe
	720p/480i	720p	720p	Keine Ausgabe
	1080i/480i	1080i	1080i	Keine Ausgabe
	480p	480p	480p	Keine Ausgabe
	480i	480i	480i	Keine Ausgabe
SD	1080p/480i	480i	480i	Keine Ausgabe
	720p/480i	480i	480i	Keine Ausgabe
	1080i/480i	480i	480i	Keine Ausgabe
	480p	480p	480p	Keine Ausgabe
	480i	480i	480i	Keine Ausgabe

Bei Auswahl von [50i]

HD/SD	[HDMI/COMPONENT]-Einstellung	Ausgabeauflösung		
		HDMI OUT	COMPONENT OUT	VIDEO OUT
HD	1080p/576i	1080p	1080p	Keine Ausgabe
	720p/576i	720p	720p	Keine Ausgabe
	1080i/576i	1080i	1080i	Keine Ausgabe
	576p	576p	576p	Keine Ausgabe
	576i	576i	576i	Keine Ausgabe
SD	1080p/576i	576i	576i	Keine Ausgabe
	720p/576i	576i	576i	Keine Ausgabe
	1080i/576i	576i	576i	Keine Ausgabe
	576p	576p	576p	Keine Ausgabe
	576i	576i	576i	Keine Ausgabe

Hinweise

- Verwenden Sie ein HDMI-Kabel mit HDMI-Logo.
- Bilder werden nicht an der HDMI OUT-Buchse dieses Camcorders ausgegeben, wenn Copyright-Schutzsignale in den Filmen enthalten sind.
- Bild und Ton werden möglicherweise auf einigen Monitoren oder Fernsehgeräten nicht korrekt wiedergegeben.
- Verbinden Sie die Ausgangsbuchsen des Camcorders nicht mit den Ausgangsbuchsen des Monitors oder Fernsehgeräts. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Wenn unter [HD AUFNAHMEFORMAT] als Bildfrequenz 24p oder 30p ([60i]) bzw. 25p ([50i]) ausgewählt wird, werden die progressiven Signale für die Ausgabe vom Pulldown-System in Interlace-Signale konvertiert.

- Wenn [HD AUFNAHMEFORMAT] bei der Aufnahme auf [1080/60p PS] ([60i]) oder [1080/50p PS] ([50i]) gesetzt ist, gibt der Camcorder keine 720p- oder 480p- ([60i]) bzw. 576p-Signale ([50i]) aus. Daher wird, wenn [HDMI/COMPONENT] auf [720p/480i] ([60i]) oder [720p/576i] ([50i]) oder aber auf [480p] ([60i]) oder [576p] ([50i]) gesetzt ist, der Bildschirm des angeschlossenen Geräts dunkel.
- Wenn Sie den Bearbeitungsbildschirm während der Ausgabe von Signalen an einen Monitor oder ein Fernsehgerät anzeigen, kann es vorkommen, dass das Menü nicht richtig angezeigt wird.
- Dieser Camcorder ist nicht mit „BRAVIA“ Sync kompatibel.

Schützen aufgezeichneter Filme und Standbilder (Schützen)

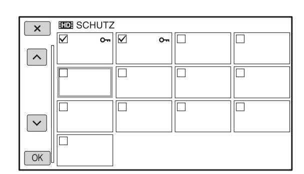
Schützen Sie Filme und Standbilder, um ein versehentliches Löschen zu verhindern.

1 Drücken Sie die Taste MENU, wenn der VISUAL INDEX angezeigt wird.

2 Wählen Sie mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC die Option (EDIT) → [SCHUTZ].

3 Berühren Sie die Filme oder Standbilder, die Sie schützen möchten.

✔ wird auf den ausgewählten Bildern angezeigt.



- Halten Sie das Bild gedrückt, um das Bild in der Vorschau anzuzeigen. Berühren Sie [X], um wieder den vorherigen Bildschirm anzuzeigen.
- Sie können gleichzeitig bis zu 100 Bilder auswählen.



4 Berühren Sie [OK] → [OK] → [OK].

So heben Sie den Schutz von Filmen und Standbildern auf

Berühren Sie den Film oder das Standbild, der bzw. das in Schritt **3** mit ✔ markiert wurde.
✔ wird ausgeblendet.

Teilen eines Films

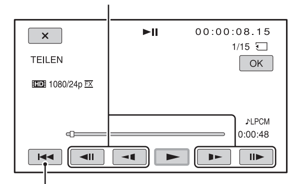
Sie können einen Film an einer bestimmten Stelle teilen.

1 Drücken Sie hierfür während der Filmwiedergabe die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC die Option (EDIT) → [TEILEN].

3 Berühren Sie ❚❚ an der Stelle, an der Sie den Film teilen möchten.

Nehmen Sie mit diesen Tasten Feineinstellungen vor, nachdem Sie die Stelle mit ❚❚ ausgewählt haben.



Kehrt zum Anfang des ausgewählten Films zurück.

4 Berühren Sie OK → OK.

Hinweise

- Nach dem Teilen können Sie Filme nicht wieder zusammenfügen.
- Nehmen Sie den Akku nicht ab, trennen Sie das Netzteil/Ladegerät nicht vom Gerät und entfernen Sie nicht das Aufnahmemedium, das die Filme enthält, während Sie diesen Vorgang ausführen. Andernfalls kann das Aufnahmemedium beschädigt werden.
- Möglicherweise kommt es zu einer geringfügigen Abweichung zwischen dem Punkt, an dem Sie ❚❚ berühren, und dem Punkt, an dem der Film geteilt wird. Dies liegt daran, dass dieser Camcorder den Teilungspunkt in halbsekündlichen Schritten auswählt.

Tipps

- Dieser Camcorder verfügt nur über einfache Bearbeitungsfunktionen. Für eine weitergehende Bearbeitung müssen Sie eine handelsübliche Bearbeitungssoftware verwenden.

Löschen von Filmen und Standbildern

Sie können Speicherplatz auf dem Aufnahmemedium freigeben, indem Sie Filme und Standbilder löschen.

Hinweise

- Nach dem Löschen können Sie Bilder nicht wiederherstellen.
- Nehmen Sie den Akku nicht ab, trennen Sie das Netzteil/Ladegerät nicht vom Gerät und entfernen Sie nicht das Aufnahmemedium, das die Filme oder Standbilder enthält, während Sie diesen Vorgang ausführen. Andernfalls kann das Aufnahmemedium beschädigt werden.
- Geschützte Filme und Standbilder können nicht gelöscht werden. Vor dem Löschen geschützter Filme und Standbilder müssen Sie deren Schutz aufheben (S. 80).
- Speichern Sie wichtige Filme und Standbilder vor dem Löschen.

Tipps

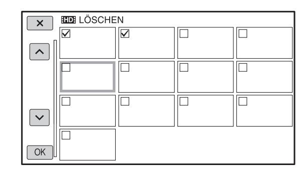
- Formatieren Sie das Aufnahmemedium (S. 85), wenn Sie sämtliche darauf aufgenommenen Daten löschen und den gesamten Speicherplatz für neue Aufnahmen freigeben wollen.

1 Drücken Sie die Taste MENU, wenn der VISUAL INDEX angezeigt wird.

2 Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (EDIT) → [LÖSCHEN].

3 Berühren Sie die Filme oder Standbilder, die Sie löschen möchten.

✓ wird auf den ausgewählten Bildern angezeigt.



- Halten Sie das Bild gedrückt, um das Bild in der Vorschau anzuzeigen. Berühren Sie [X], um wieder den vorherigen Bildschirm anzuzeigen.
- Sie können gleichzeitig bis zu 100 Bilder auswählen.
- ⊶ wird oben rechts auf dem Miniaturbild von geschützten Bildern angezeigt.
- Auf dem Miniaturbild von geschützten Bildern werden keine Kontrollkästchen angezeigt.

4 Berühren Sie [OK] → [OK] → [OK].

Kopieren von Filmen und Standbildern

Filme und Standbilder können zwischen den folgenden Aufnahmemedien kopiert werden:
Speicherkarte ⟷ Flash-Speichermodul
Speicherkarte → Externes Mediengerät
Flash-Speichermodul → Externes Mediengerät
Bereiten Sie das Aufnahmemedium zuvor entsprechend vor.

Hinweise

- Sie können keine Filme kopieren, wenn auf dem Flash-Speichermodul keine Bilddatenbankdatei gespeichert ist. Drücken Sie in diesem Fall die Taste MENU und wählen Sie dann (SONSTIGES) → [BLD-DB-DAT. REPARIER.] → [FMU], um die Bilddatenbankdatei zu erstellen.
- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose an, damit die Stromversorgung des Camcorders während dieses Vorgangs nicht unterbrochen wird.

Tipps

- Nach dem Kopieren werden die Originalfilme und -standbilder nicht gelöscht.

1 Drücken Sie die Taste MENU, wenn der VISUAL INDEX angezeigt wird.

2 Wählen Sie mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC die Option (EDIT) → [KOPIEREN].

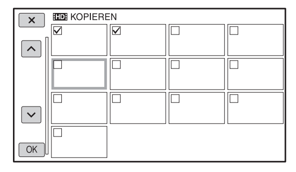
3 Wählen Sie die Aufnahmemedien aus, die Quelle bzw. Ziel des Kopiervorgangs sein sollen.

4 Wählen Sie [Mehrere Bilder] aus.

5 Wählen Sie den Bildtyp ([HD FILM], [SD FILM], [FOTO]) aus.

6 Berühren Sie die Filme oder Standbilder, die kopiert werden sollen.

✓ wird auf dem ausgewählten Bild angezeigt.



- Halten Sie das Bild gedrückt, um das Bild in der Vorschau anzuzeigen. Berühren Sie [X], um wieder den vorherigen Bildschirm anzuzeigen.
- Sie können gleichzeitig bis zu 100 Bilder auswählen.

7 Berühren Sie [OK] → [OK] → [OK].

So kopieren Sie alle Filme oder Standbilder

Wählen Sie in Schritt **4** [Alle] und in Schritt **5** den Bildtyp aus.

Bearbeiten

Aufzeichnen von Standbildern aus einem Film

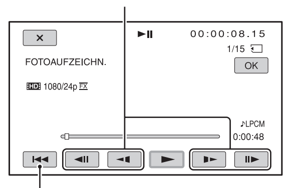
Sie können ein Bild aus einem aufgenommenen Film auswählen und als Standbild speichern.

1 Drücken Sie hierfür während der Filmwiedergabe die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC die Option (EDIT) → [FOTOAUFZEICHN.].

3 Berühren Sie ❚❚ an der Stelle, an der Sie ein Standbild aufzeichnen möchten.

Nehmen Sie mit diesen Tasten Feineinstellungen vor, nachdem Sie die Stelle mit ❚❚ ausgewählt haben.



Kehrt zum Anfang des ausgewählten Films zurück.

4 Berühren Sie OK.

Das aufgezeichnete Standbild wird auf dem Aufnahmemedium des abgespielten Films gespeichert. Nach dem Aufzeichnen des Standbilds wird der Bildschirm wieder in die Pause geschaltet.

Hinweise

- Die Bildgröße ist je nach Bildqualität des Films festgelegt:
  - [2,1M] bei HD-Bildqualität (High Definition)
  - [0,2M] im 16:9-Format (Breitbild) bei SD-Bildqualität (Standard Definition)
  - [VGA(0,3M)] im 4:3-Format bei SD-Bildqualität (Standard Definition)
- Auf dem Aufnahmemedium, auf dem Sie Standbilder speichern möchten, sollte genügend Speicherplatz frei sein.
- Aufnahmedatum und -uhrzeit der aufgezeichneten Standbilder entsprechen dem Datum und der Uhrzeit der Filme.
- Falls für den Film, von dem Sie Standbilder aufzeichnen, kein Datencode gespeichert wurde, entsprechen Aufnahmedatum und -uhrzeit der Standbilder dem Datum und der Uhrzeit zum Zeitpunkt der Standbildaufzeichnung.

Formatieren der Aufnahmemedien

Durch das Formatieren werden sämtliche Daten vom Aufnahmemedium gelöscht und bespielbarer Speicher freigegeben.

Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose an, damit die Stromversorgung des Camcorders während dieses Vorgangs nicht unterbrochen wird.
- Damit Sie keine wichtigen Bilder verlieren, sollten Sie vor dem Formatieren des Aufnahmemediums eine Sicherungskopie erstellen.
- Geschützte Filme und Standbilder werden ebenfalls gelöscht.

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC die Option (SONSTIGES) → [MEDIUM FORMAT.].

3 Wählen Sie das Aufnahmemedium aus, das Sie formatieren möchten.

4 Berühren Sie OK → OK.

Hinweise

- Schalten Sie den Camcorder nicht aus, betätigen Sie nicht die Tasten auf dem Camcorder, trennen Sie das Netzteil/Ladegerät nicht vom Gerät und nehmen Sie das Aufnahmemedium nicht heraus, solange [Läuft...] angezeigt wird. (Die Zugriffsanzeige leuchtet oder blinkt während des Formatierens von Aufnahmemedien.)

Verhindern der Wiederherstellung von Daten auf Aufnahmemedien

Das Aufnahmemedium kann mit bedeutungslosen Daten überschrieben werden. Auf diese Weise ist es schwieriger, Originaldaten wiederherzustellen. Auch beim Formatieren des Aufnahmemediums ist es nicht möglich, alle Daten vollständig zu löschen. Wenn Sie das Aufnahmemedium entsorgen oder anderweitig verwenden, empfiehlt es sich daher, die Funktion [Leeren] auszuführen.

Hinweise

- Bei diesem Vorgang werden alle gespeicherten Daten gelöscht. Damit Sie keine wichtigen Bilder verlieren, sollten Sie vor Ausführung dieses Vorgangs eine Sicherungskopie erstellen.
- Diesen Vorgang können Sie nur ausführen, wenn der Camcorder über das Netzteil/ Ladegerät an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Trennen Sie alle Kabel vom Camcorder, aber nicht das Netzteil/Ladegerät. Trennen Sie während dieses Vorgangs nicht das Netzteil/ Ladegerät vom Camcorder.
- Setzen Sie den Camcorder während dieses Vorgangs keinen Vibrationen oder Stößen aus.

1 Schließen Sie den Camcorder über das Netzteil/Ladegerät und das Verbindungskabel DK-415 (mitgeliefert) an eine Netzsteckdose an (S. 22).

2 Drücken Sie die Taste MENU.

3 Wählen Sie mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC die Option (SONSTIGES) → [MEDIUM FORMAT.].

4 Wählen Sie das Aufnahmemedium aus, das Sie formatieren möchten.

Der Formatierungsbildschirm erscheint.

5 Berühren Sie [Leeren] → OK.

Hinweise

- Je nach Kapazität des Aufnahmemediums kann es einige Minuten bis zu einigen Stunden dauern, die Daten auf dem Aufnahmemedium zu löschen. Sie können die tatsächlich benötigte Zeit auf dem LCD-Bildschirm anzeigen.
- Wenn [Läuft...] angezeigt wird und Sie den Vorgang abbrechen, müssen Sie den Vorgang durch Ausführen der Funktion [MEDIUM FORMAT.] oder durch Leeren abschließen, bevor Sie das Aufnahmemedium das nächste Mal verwenden.

Reparieren der Bilddatenbankdatei

Diese Funktion überprüft die Datenbankinformationen und die Konsistenz der Filme und Standbilder auf den Aufnahmemedien und behebt etwaige Inkonsistenzen.

Hinweise

- Schließen Sie den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose an, damit die Stromversorgung des Camcorders während dieses Vorgangs nicht unterbrochen wird.

1 Drücken Sie die Taste MENU.

2 Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (SONSTIGES) → [BLD-DB-DAT. REPARIER.].

3 Wählen Sie das Aufnahmemedium aus, auf dem Sie die Datenbankdatei überprüfen möchten.

4 Berühren Sie OK.

Die Überprüfung der Datenbankdatei wird gestartet. Berühren Sie OK und beenden Sie die Überprüfung der Datenbankdatei, wenn keine Inkonsistenzen gefunden wurden.

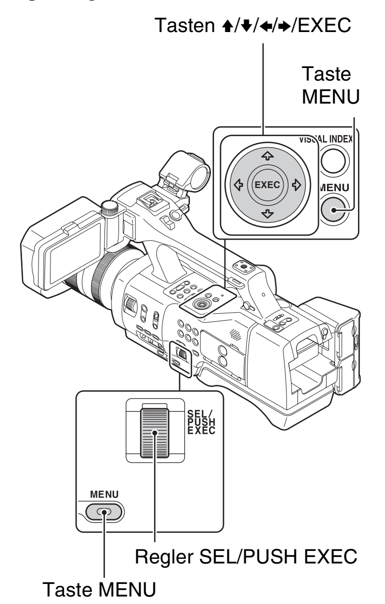
5 Berühren Sie OK → OK.

Hinweise

- Wenn [Die Bilddatenbank-Datei wird repariert.] angezeigt wird und Sie den Vorgang abbrechen, müssen Sie den Vorgang wie oben beschrieben abschließen, bevor Sie das Aufnahmemedium das nächste Mal verwenden.

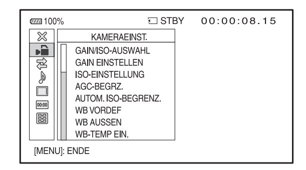
Auswählen von Menüoptionen

Über die Menüoptionen auf dem LCD-Bildschirm lassen sich diverse Einstellungen ändern und detaillierte Anpassungen vornehmen.



1 Drücken Sie die Taste MENU.

Der Menübildschirm erscheint.



2 Drehen Sie den Regler SEL/PUSH EXEC, bis das Symbol des gewünschten Menüs hervorgehoben ist, und drücken Sie dann auf den Regler, um das Menü auszuwählen.

KAMERAEINST. (S. 92)

AUFN. /AUSGABE EINST. (S. 98)

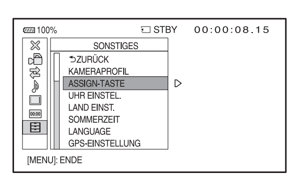
TONEINST. (S. 100)

ANZEIGEEINST (S. 102)

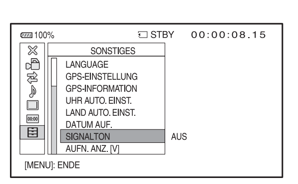
00:00 TC/UB EINST. (S. 106)

SONSTIGES (S. 108)

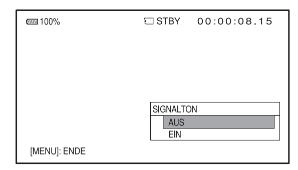
EDIT (S. 92)



3 Drehen Sie den Regler SEL/PUSH EXEC, bis die gewünschte Menüoption hervorgehoben ist, und drücken Sie dann auf den Regler, um die Option auszuwählen.



4 Drehen Sie den Regler SEL/PUSH EXEC, bis die gewünschte Einstellung hervorgehoben ist, und drücken Sie dann auf den Regler, um die Einstellung zu bestätigen.



5 Drücken Sie die Taste MENU, um den Menübildschirm auszublenden.

Wählen Sie [⮌ ZURÜCK], um wieder den vorherigen Bildschirm anzuzeigen.

Hinweise

- Die verfügbaren Menüoptionen hängen von der Konfiguration des Camcorders während der Aufnahme oder Wiedergabe ab.
- Optionen und Einstellwerte, die aufgrund anderer Einstellungen nicht zur Verfügung stehen, werden abgeblendet angezeigt.

Tipps

- Sie können die Tasten ↑/↓/←/→/EXEC anstelle des Reglers SEL/PUSH EXEC verwenden.

Menüoptionen

Im Folgenden sind die Einstellungen und Einstellwerte zu den einzelnen Menüoptionen aufgeführt. Die Standardeinstellungen sind mit ▶ gekennzeichnet.

(KAMERAEINST.) (S. 92)

GAIN/ISO-AUSWAHL	▶GAIN, ISO
GAIN EINSTELLEN	H 0dB - 30dB (▶18dB) M 0dB - 30dB (▶9dB) L 0dB - 30dB (▶0dB)
ISO-EINSTELLUNG	H ISO160 - ISO5000*[1] (▶ISO800) M ISO160 - ISO5000*[1] (▶ISO400) L ISO160 - ISO5000*[1] (▶ISO160)
AGC-BEGRZ.	▶AUS, 27dB - 0dB
AUTOM. ISO-BEGRENZ.	▶AUS, ISO160 - ISO4000*[1]
WB VORDEF	▶AUSSEN, INNEN, MANU. WB-TEMP
WB AUSSEN	-7 - +7 (▶0)
WB-TEMP EIN.	2300K - 15000K (▶6500K)
AUTOM. BELICH	EIN/AUS ▶AUS, EIN STUFE -2,0EV - +2,0EV (▶0EV)
ZOOM-EINSTELLUNG	DIGITALZOOM ▶EIN, AUS ZOOMHEBEL ▶DIGITALZOOM, POWERZOOM, AUS ZOOMGESCHWIND.-TYP ▶VARIABEL, FIX ZOOMGESCHWIN-DIGKEIT 1 - 32 (▶16)
STEADYSHOT (Film)	▶STANDARD, AKTIV, AUS
STEADYSHOT (Foto)	▶EIN, AUS
FOKUSWECHSEL	WECHSELZEIT 3,5 Sek. - 90,0 Sek. (▶4,0 Sek.) START-TIMER ▶AUS, 5 Sek. - 20 Sek. AUFNAHME-VERKNÜPF. ▶AUS, FOKUS-A, FOKUS-B
PUNKT-FOKUS	
GESICHTS-ERKENNUNG	EIN, ▶AUS
BLITZEINSTELLUNG	BLITZ ▶AUTOM., EIN, LANGZEIT-SYNCHRO., SYNCHRO. 2. VORHANG, AUS BLITZ-INTENSITÄT -3,0EV - +3,0EV (▶0EV) ROTE-AUGEN-REDUZ. ▶AUS, EIN

AF MIKRO-EINSTELLUNG	EIN/AUS ▶AUS, EIN WERT 20 - +20 (▶0) ALLE LÖSCHEN JA, NEIN
FARBBALKEN	EIN/AUS ▶AUS, EIN TON ▶AUS, EIN

(AUFN. /AUSGABE EINST.) (S. 98)

AUFNAHME EINSTELLEN	HD / SD EINSTELLEN ▶HD , SD HD AUFNAHME-FORMAT [60i] ▶1080/24p FX, 1080/24p FH, 1080/30p FX, 1080/30p FH, 1080/60p PS, 1080/60i FX, 1080/60i FH, 1080/60i HQ, 1080/60i LP, 720/60p FX, 720/60p FH [50i] ▶1080/25p FX, 1080/25p FH, 1080/50p PS, 1080/50i FX, 1080/50i FH, 1080/50i HQ, 1080/50i LP, 720/50p FX, 720/50p FH HD SIMULTANE AUFN. ▶EIN, AUS SD -BREITBILDAUFN. ▶EIN, AUS
MEDIEN-AUSWAHL	▶SPEICHERKARTE, FMU
BILDGRÖSSE	▶3:2(16.0M), 3:2(8.4M), 3:2(4.0M), 16:9(13.6M), 16:9(7.1M), 16:9(3.4M)
ZOOMHEBEL	▶SERIE, ZURÜCKSETZ
VIDEOAUSG.	HDMI/COMPONENT [60i] 1080p/480i, 720p/480i, ▶1080i/480i, 480p, 480i [50i] 1080p/576i, 720p/576i, ▶1080i/576i, 576p, 576i ABWÄRTS-KONVERT. TYP ▶STAUCHEN, LETTER BOX(16:9), ABSCHNEIDEN SD WEIT-KONVERTER ▶STAUCHEN, LETTER BOX(16:9), ABSCHNEIDEN HDMI TC-AUSGABE ▶AUS, EIN

(TONEINST.) (S. 100)

HD TONFORMAT	▶LINEAR PCM, DOLBY DIGITAL
TON-BEGRZ.	▶AUS, EIN
KOPFHÖRER-AUSGABE	▶STEREO, MONO
INT MIC EIN.	INT MIC PEGL ▶NORMAL, HOCH INT MIC WIND ▶AUS, EIN

XLR EINST.	XLR-AGC VERB ▶GETRENNT, ZUSAMMEN INPUT1 TRIM -18dB - +12dB (▶0dB) WIND INPUT1 ▶AUS, EIN INPUT2 TRIM -18dB - +12dB (▶0dB) WIND INPUT2 ▶AUS, EIN

(ANZEIGEEINST) (S. 102)

HISTOGRAMM	▶AUS, EIN, Ein[Zebrapunkt]
ZEBRA	EIN/AUS ▶AUS, EIN STUFE 70 - 100, 100+ (▶70)
KANTENANH.	EIN/AUS ▶AUS, EIN FARBE ▶WEISS, ROT, GELB STUFE HOCH, ▶MITTEL, NIEDRIG
MARKIERUNG	EIN/AUS ▶AUS, EIN FADENKREUZ ▶EIN, AUS FORMAT ▶AUS, 4:3, 13:9, 14:9, 15:9, 1.66:1, 1.85:1, 2.35:1 SICHERE ZONE ▶AUS, 80%, 90% HILFSRAHMEN ▶AUS, EIN
ERW. FOKUS/ VERGRÖSS.	×4,0, ×8,0, ▶×4,0/×8,0
KAMERADATEN-ANZEIGE	AUS, ▶EIN
TONPEGELANZEIGE	▶EIN, AUS
ZOOM-ANZEIGE	▶BALKEN, WERT
FOKUSANZEIGE	▶METER, FUSS
VERSCHLUSS-ANZEIGE	▶SEKUNDE, GRAD
LCD-HELLIG.	▶NORMAL, HELL
ANZEIGEAUSGABE	▶LCD, ALL. AUSGÄNGE

00:00 (TC/UB EINST.) (S. 106)

TC PRESET	▶VORDEFINIERT, ZURÜCKSETZ
UB PRESET	▶VORDEFINIERT, ZURÜCKSETZ
TC FORMAT*2	▶DF, NDF
TC RUN	▶REC RUN, FREE RUN
TC MAKE	▶PRESET, REGENERATE
UB TIME REC	▶AUS, EIN

(SONSTIGES) (S. 108)

KAMERAPROFIL	LADEN, SPEICHERN, LÖSCHEN
ASSIGN-TASTE	ASSIGN1, ASSIGN2, ASSIGN3, ASSIGN4, ASSIGN5, ASSIGN6, FOKUSWECHSEL
UHR EINSTEL.	
LAND EINST.	
SOMMERZEIT	▶AUS, EIN
LANGUAGE	
GPS-EINSTELLUNG	▶EIN, AUS
GPS-INFORMATION	
UHR AUTO. EINST.	▶EIN, AUS
LAND AUTO. EINST.	▶EIN, AUS
DATUM AUF.	▶AUS, EIN
SIGNALTON	▶AUS, EIN
AUFN. ANZ. [V]	▶EIN, AUS
AUFN. ANZ. [H]	▶EIN, AUS
FERNBEDIENUNG	▶EIN, AUS
60i/50i WAHL	60i, ▶50i

MEDIUM FORMAT.	SPEICHERKARTE, FMU, EXTERNES MEDIUM
BLD-DB-DAT. REPARIER.	SPEICHERKARTE, FMU, EXTERNES MEDIUM
USB-ANSCHL.	
BETRIEBSDAUER	
VERSIONSANZEIGE	
KALIBRIERUNG	

 (EDIT)

SCHUTZ
TEILEN
LÖSCHEN
FOTOAUFZEICHN.
KOPIEREN

*1 Einstellbereich, wenn das Bildprofil im Filmmodus auf [AUS] gesetzt ist

*2 Einstellungen nur verfügbar, wenn [60i/50i WAHL] auf [60i] gesetzt ist

Tipps

- Sie können das Menü [EDIT] aufrufen, indem Sie die Taste MENU bei angezeigtem VISUAL INDEX oder Wiedergabebildschirm drücken.

Menü (KAMERAEINST.)

Optionen zum Einstellen des Camcorders auf die Aufnahmebedingungen (GAIN EINSTELLEN/ STEADYSHOT usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ▶ gekennzeichnet.

Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (KAMERAEINST.).

GAIN/ISO-AUSWAHL

Sie können die Gain-Anzeige im Filmmodus zwischen dB und ISO-Empfindlichkeit umschalten.

▶GAIN

Die Einstellung erfolgt in dB.

ISO

Die Einstellung erfolgt über die ISO-Empfindlichkeit (Index für empfohlene Belichtung).

Hinweise

- Diese Einstellung ist im Fotomodus fest auf [ISO] gesetzt.
- Gain und ISO-Empfindlichkeit werden getrennt und mit verschiedenen Werten gespeichert.
- Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn der Schalter AUTO/MANUAL auf MANUAL steht.

GAIN EINSTELLEN

Sie können Gain-Werte für die Positionen H, M und L des Gain-Schalters einstellen.

Standardeinstellung:

[H]: 18dB, [M]: 9dB, [L]: 0dB

① Wählen Sie [H], [M] oder [L] mit dem Regler SEL/PUSH EXEC.

② Stellen Sie den Gain-Wert mit dem Regler SEL/PUSH EXEC ein und drücken Sie auf den Regler.

Sie können in Schritten von 3dB einen Wert zwischen 0dB und 30dB auswählen. Je höher der Wert ist, desto größer ist der Gain.

③ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option [OK].

Tipps

- Die Einstellung ist verfügbar, wenn [GAIN/ ISO-AUSWAHL] im Filmmodus auf [GAIN] gesetzt ist.
- Der Wert lässt sich getrennt von dem Wert unter [ISO-EINSTELLUNG] einstellen.

ISO-EINSTELLUNG

Sie können ISO-Werte für die Positionen H, M und L des Gain-Schalters einstellen.

Standardeinstellung:

[H]: ISO800, [M]: ISO400, [L]: ISO160

① Wählen Sie [H], [M] oder [L] mit dem Regler SEL/PUSH EXEC.

② Stellen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC den Wert für die ISO-Empfindlichkeit ein und drücken Sie dann auf den Regler.
Sie können einen Wert zwischen ISO160 und ISO5000 (Film) bzw. ISO100 und ISO25600 (Foto) in Schritten von 1/3EV auswählen.
Je höher der Wert, desto höher die ISO-Empfindlichkeit.

③ Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option [OK].

Einstellwert

Der einstellbare Wert hängt von der [GAMMA]-Einstellung im Bildprofil ab.

Film

– STANDARD: ISO160 - ISO5000
– STILL: ISO160 - ISO5000
– CINEMATONE1: ISO160 - ISO5000
– CINEMATONE2: ISO160 - ISO5000
– ITU709: ISO200 - ISO6400

Foto

– STANDARD: ISO100 - ISO25600
– STILL: ISO100 - ISO25600
– CINEMATONE1: ISO100 - ISO25600
– CINEMATONE2: ISO80 - ISO20000
– ITU709: ISO125 - ISO32000

Tipps

- Die Einstellung ist im Fotomodus verfügbar oder wenn [GAIN/ISO-AUSWAHL] auf [ISO] gesetzt ist.
- Der Wert lässt sich getrennt von dem Wert unter [GAIN EINSTELLEN] einstellen.

AGC-BEGRZ.

Sie können den oberen Grenzwert für die automatische Gain-Kontrolle (AGC) auswählen.

►AUS, 27dB - 0dB (Schritte von 3dB)

Hinweise

- Diese Funktion hat keine Wirkung, wenn Sie den Gain-Wert manuell einstellen.

Tipps

- Die Einstellung ist verfügbar, wenn [GAIN/ ISO-AUSWAHL] im Filmmodus auf [GAIN] gesetzt ist.
- Der Wert lässt sich getrennt von dem Wert unter [AUTOM. ISO-BEGRENZ.] einstellen.

AUTOM. ISO-BEGRENZ.

Sie können den oberen Grenzwert auswählen, wenn ISO AUTO eingestellt ist.

► AUS, ISO160 - ISO4000 (Film)/ ISO100 - ISO20000 (Foto) (Schritte von 1/3EV)

Einstellwert

Der einstellbare Wert hängt von der [GAMMA]-Einstellung im Bildprofil ab.

Film

– STANDARD: ISO160 - ISO4000
– STILL: ISO160 - ISO4000
– CINEMATONE1: ISO160 - ISO4000
– CINEMATONE2: ISO160 - ISO4000
– ITU709: ISO200 - ISO5000

Foto

– STANDARD: ISO100 - ISO20000

Fortsetzung ➔

– STILL: ISO100 - ISO20000
– CINEMATONE1: ISO100 - ISO20000
– CINEMATONE2: ISO80 - ISO16000
– ITU709: ISO125 - ISO25600

Hinweise

- Diese Funktion hat keine Wirkung, wenn Sie die ISO-Empfindlichkeit manuell einstellen.

Tipps

- Die Einstellung ist im Fotomodus verfügbar oder wenn [GAIN/ISO-AUSWAHL] auf [ISO] gesetzt ist.
- Der Wert lässt sich getrennt von dem Wert unter [AGC-BEGRZ.] einstellen.

WB VORDEF

Sie können den Weißabgleich vornehmen und den Weißwert speichern. Näheres dazu finden Sie auf Seite 53.

WB AUSSEN

Wenn Sie [WB VORDEF] auf [AUSSEN] setzen, können Sie einen Offset-Wert einstellen und damit den Weißwert für Außenaufnahmen ändern.

-7 - ▶0 - +7
(bläulich - normal - rötlich)

WB-TEMP EIN.

Sie können die Farbtemperatur einstellen, wenn Sie [WB VORDEF] auf [MANU. WB-TEMP] setzen.

2300K - ▶6500K - 15000K (Schritte von 100K)

AUTOM. BELICH

■ EIN/AUS

▶AUS

Die Funktion AUTOM. BELICH wird nicht verwendet.

EIN

Die Funktion AUTOM. BELICH wird verwendet. Der ausgewählte Wert (z. B. -2,0EV) erscheint auf dem LCD-Bildschirm.

■ STUFE

Sie können einen Offset-Wert zum Einstellen des Korrekturwerts für die Belichtungsautomatik mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC festlegen.

-2,0EV - ▶0EV - +2,0EV
(dunkel - normal - hell)

Hinweise

- Diese Funktion hat keine Wirkung, wenn Sie Blende, Verschlusszeit und Gain-Wert (ISO-Empfindlichkeit) manuell einstellen.

Tipps

- Sie können [EIN/AUS] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

ZOOMEINSTELLUNG

■ DIGITALZOOM

▶EIN

Tipps

- Die Gesichtserkennung funktioniert bei Verwendung des Digitalzooms nicht.

AUS

■ ZOOMHEBEL

Sie können auswählen, ob der Zoom mit dem Zoom-Hebel des Camcorders oder über die drahtlose Fernbedienung ausgeführt wird. Es ist nicht möglich, diesen andere Funktionen zuzuweisen.

▶DIGITALZOOM

POWERZOOM

AUS

Tipps

- Wenn Sie [POWERZOOM] einstellen wollen, ist ein mit dem Camcorder kompatibles Motorzoomobjektiv erforderlich.

- Die mit dem Digitalzoom eingestellte Vergrößerung wird beibehalten, wenn Sie [POWERZOOM] einstellen.

■ ZOOMGESCHWIND.-TYP

▶VARIABEL

FIX

■ ZOOMGESCHWINDIGKEIT

1 - ▶16 - 32

Tipps

- Wenn [ZOOMGESCHWIND.-TYP] auf [FIX] gesetzt ist, können Sie mit der unter [ZOOMGESCHWINDIGKEIT] eingestellten Geschwindigkeit zoomen, ganz gleich, wie Sie den Zoom-Hebel bedienen.
- Der Bereich der Zoomgeschwindigkeit hängt vom verwendeten Motorzoomobjektiv ab. Bei manchen Kombinationen von Objektiv und [ZOOMGESCHWINDIGKEIT]-Einstellung ändert sich die Geschwindigkeit möglicherweise nicht oder ein lautes Motorgeräusch ist zu hören. Es empfiehlt sich, vor der eigentlichen Aufnahme Probeaufnahmen zu machen.

STEADYSHOT

Nur wenn ein Objektiv mit SteadyShot-Funktion angebracht ist.
Sie können die Verringerung von Kameraverwacklungen im Filmmodus einstellen.

▶STANDARD (STD)

Die Wirkung von SteadyShot ist bei relativ stabilen Aufnahmebedingungen ausreichend.

AKTIV (ACT)

Die Wirkung von SteadyShot wird verstärkt.

AUS (OFF)

SteadyShot wird nicht verwendet. Diese Einstellung wird empfohlen, wenn Sie ein Stativ verwenden.

Hinweise

- [AKTIV] kann nur ausgewählt werden, wenn bei der Filmaufnahme ein Objektiv mit optischer SteadyShot-Funktion verwendet wird, das [AKTIV] unterstützt.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

STEADYSHOT

Nur wenn ein Objektiv mit SteadyShot-Funktion angebracht ist.
Sie können die Verringerung von Kameraverwacklungen im Fotomodus einstellen.

▶EIN (STD)

SteadyShot wird verwendet.

AUS (OFF)

SteadyShot wird nicht verwendet. Diese Einstellung wird empfohlen, wenn Sie ein Stativ verwenden.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

FOKUSWECHSEL

■ WECHSELZEIT

Sie können die Dauer für die Fokusverschiebung einstellen.

3,5 Sek., ▶ 4,0 Sek., 4,5 Sek. - 15,0 Sek. (Schritte von 0,5 Sek.), 20,0 Sek., 30,0 Sek., 45,0 Sek., 60,0 Sek., 90,0 Sek.

■ START-TIMER

Sie können den Zeitpunkt zum Starten des Übergangs nach Betätigung der Taste ASSIGN 5 oder ASSIGN 6 einstellen.

▶ AUS, 5 Sek., 10 Sek., 20 Sek.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (KAMERAEINST.).

■ AUFNAHMEVERKNÜPF.

Sie können den Zeitpunkt, an dem Sie die Aufnahme starten, mit dem Zeitpunkt für die Fokusverschiebung verknüpfen.

▶AUS, FOKUS-A, FOKUS-B

Hinweise

- [FOKUSWECHSEL] ist nur auf dem Bildschirm [EXEC] wirksam.

PUNKT-FOKUS

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 44.

GESICHTSERKENNUNG

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 44.

BLITZEINSTELLUNG

Die Blitzeinstellung können Sie vornehmen, wenn Sie für Fotoaufnahmen einen kompatiblen, externen Blitz (gesondert erhältlich) verwenden.

■ BLITZ

▶AUTOM.

Der Blitz wird automatisch ausgelöst, wenn der Camcorder die Lichtverhältnisse als zu dunkel einstuft.

[AUTOM.] kann nicht ausgewählt werden, wenn Sie für Verschlusszeit oder Blende die manuelle Einstellung gewählt haben.

EIN

Der Blitz wird bei jeder Aufnahme unabhängig vom Umgebungslicht ausgelöst.

LANGZEITSYNCHRO.

Der Blitz wird bei jeder Aufnahme ausgelöst. Mit dieser Einstellung wird nicht nur das Motiv, sondern auch der Hintergrund aufgehellt.

SYNCHRO. 2. VORHANG

Der Blitz wird unmittelbar vor dem Ende der Belichtung ausgelöst. Bei sich bewegenden Motiven entsteht dadurch ein Schweif in der Bewegungsrichtung.

AUS

Der Blitz wird nicht ausgelöst.

■ BLITZ-INTENSITÄT

-3,0EV - ▶0EV - +3,0EV (Schritte von 1/3EV)

Hinweise

- Der eingestellte Wert zeigt je nach dem angeschlossenen Blitz (gesondert erhältlich) möglicherweise keine Wirkung.

■ ROTE-AUGEN-REDUZ.

Der Blitz (gesondert erhältlich) wird vor einer Blitzaufnahme mindestens 2-mal ausgelöst, um den Rote-Augen-Effekt zu verringern.

▶AUS

Die Rote-Augen-Reduzierung wird nicht verwendet.

EIN

Der Blitz wird zum Verringern des Rote-Augen-Effekts immer ausgelöst.

Hinweise

- [ROTE-AUGEN-REDUZ.] steht nur im Aufnahmemodus für Standbilder zur Verfügung.
- Schalten Sie den angeschlossenen Blitz (gesondert erhältlich) ein, wenn Sie die Funktion zur Rote-Augen-Reduzierung verwenden wollen.
- Die Reduzierung des Rote-Augen-Effekts erzeugt möglicherweise nicht den gewünschten Effekt. Die Wirkung hängt von individuellen Unterschieden und Bedingungen ab, z. B. der Entfernung zum Motiv. Wenn die betreffende Person nicht in den Vorblitz blickt, hat die Funktion keine Wirkung.
- Manche Blitzgeräte können nicht zur Rote-Augen-Reduzierung verwendet werden.

Tipps

- Der Rote-Augen-Effekt entsteht bei Blitzaufnahmen in dunkler Umgebung. durch die Reflexion des Blitzlichts an den Blutgefäßen in der Netzhaut der aufgenommenen Person, da die Pupillen bei Dunkelheit weit geöffnet sind.

AF MIKROEINSTELLUNG

Wenn Sie den LA-EA2-Mount-Adapter (gesondert erhältlich) und ein A-Mount-Objektiv verwenden, können Sie eine spezifische Brennweiteneinstellung für dieses Objektiv speichern.

■ EIN/AUS

▶AUS

Die AF-Mikroeinstellung wird deaktiviert.

EIN

Die AF-Mikroeinstellung wird aktiviert.

■ WERT

Sie können den Einstellwert für das angebrachte Objektiv festlegen.
Mit einem höheren Wert wird weiter entfernt vom Camcorder, mit einem niedrigeren Wert wird näher am Camcorder fokussiert.

-20 - ▶0 - +20

■ ALLE LÖSCHEN

Sie können die Werte für alle gespeicherten Objektive löschen.

Hinweise

- Wenn [AF MIKROEINSTELLUNG] nicht auf [EIN] gesetzt ist, können Sie keinen Einstellwert speichern.
- Es empfiehlt sich, den Wert unter realen Aufnahmebedingungen festzulegen.
- Wenn Sie ein Objektiv anbringen, das im Camcorder gespeichert ist, wird der gespeicherte Wert angezeigt. Wenn das Objektiv nicht gespeichert ist, wird [±0] angezeigt.
- Wenn die Anzahl gespeicherter Objektive 30 erreicht, wird [WERT] abgeblendet und kann nicht mehr ausgewählt werden. Wenn Sie weitere Objektive speichern wollen, müssen Sie zunächst bereits gespeicherte Objektive löschen. Bringen Sie dazu das Objektiv an, dessen gespeicherten Wert Sie löschen wollen, und setzen Sie den Wert auf „±0“ zurück. Sie können alternativ dazu die Werte für alle Objektive mit [ALLE LÖSCHEN] zurücksetzen.
- Wenn Sie die AF-Mikroeinstellung mit dem Objektiv eines anderen Herstellers ausführen, werden die Einstellwerte für Objektive von Sony, Minolta und Konica Minolta unter Umständen beeinträchtigt. Verwenden Sie diese Funktion nicht mit Objektiven von anderen Herstellern.
- Sie können für Objektive von Sony, Minolta und Konica Minolta, die dieselben Spezifikationen haben, keine getrennte AF-Mikroeinstellung ausführen.

FARBBALKEN

■ EIN/AUS

▶AUS

Es werden keine Farbbalken angezeigt.

EIN

Auf dem LCD-Bildschirm werden Farbbalken angezeigt, diese werden auf Aufnahmemedien aufgezeichnet und Tonsignale werden ausgegeben.

Dies erleichtert das Einstellen der Farben, wenn mit diesem Camcorder aufgezeichnete Filme auf einem Fernsehgerät oder Monitor wiedergegeben werden.

Hinweise

- Die Funktion wird automatisch auf [AUS] gesetzt, wenn Sie das Format ändern, eine Funktion mit der Taste MENU ausführen oder den Camcorder ausschalten.
- Die Einstellung kann während der Aufnahme oder im erweiterten Fokus nicht geändert werden.

■ TON

▶AUS

Es werden keine Tonsignale ausgegeben.

Fortsetzung ➡

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (KAMERAEINST.).

EIN

Es werden Tonsignale ausgegeben (1 kHz: Vollbit, -20dB ([60i]), -18dB ([50i])). Setzen Sie außerdem [EIN/AUS] auf [EIN].

Tipps

- Sie können [EIN/AUS] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).
- Werden die Farbbalken mit der Einstellung [AUS] für [TON] aufgenommen, nimmt der Camcorder Ton über das Mikrofon auf.

Menü (AUFN. / AUSGABE EINST.)

Aufnahmeeinstellungen, Eingangs- und Ausgangseinstellungen (AUFNAHME EINSTELLEN/VIDEOAUSG. usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ▶ gekennzeichnet.

Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (AUFN. /AUSGABE EINST.).

AUFNAHME EINSTELLEN

■ HD/SD EINSTELLEN

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 48.

■ HD AUFNAHMEFORMAT

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 47.

■ HD SIMULTANE AUFN.

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 38.

■ SD-BREITBILDAUFN.

Damit können Sie für Aufnahmen in SD-Bildqualität (Standard Definition) das Bildformat einstellen.

▶EIN

Die Aufnahme erfolgt im 16:9-Format.

AUS (4:3)

Die Aufnahme erfolgt im 4:3-Format.

Hinweise

- Beim Aufnehmen in HD-Bildqualität (High Definition) ist das Bildformat auf 16:9 festgelegt.

MEDIEN-AUSWAHL

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 38.

BILDGRÖSSE

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 48.

DATEINUMMER

▶ **SERIE**

ZURÜCKSETZ

Hinweise

- [DATEINUMMER] ist nur beim Aufnehmen von Fotos wirksam.

Tipps

- Wenn 9999 Dateien vorhanden sind, wird ein neuer Ordner erstellt.

VIDEOAUSG.

■ HDMI/COMPONENT

Sie können die Auflösung für das Ausgangssignal an den Buchsen HDMI/ COMPONENT auswählen.

Bei Auswahl von [60i]

1080p/480i

720p/480i

▶ **1080i/480i**

480p

480i

Bei Auswahl von [50i]

1080p/576i

720p/576i

▶ **1080i/576i**

576p

576i

Tipps

- Auf Seite 78 finden Sie Informationen zur Ausgabeauflösung bei den einzelnen Verbindungskabeln.

■ ABWÄRTSKONVERT. TYP

Beim Herunterkonvertieren eines Videosignals können Sie die Art der Herunterkonvertierung auswählen. Verwenden Sie diese Funktion für die Ausgabe von Filmen und Standbildern, die im 16:9-Format aufgenommen wurden.

▶ **STAUCHEN**

Das Bild wird mit Originalhöhe, jedoch horizontal komprimiert ausgegeben.

LETTER BOX(16:9)

Das Bild wird im Originalbildformat, jedoch vertikal komprimiert ausgegeben.

ABSCHNEIDEN

Der mittlere Teil des Originalbildes wird ausgegeben und die Ränder rechts und links werden abgeschnitten.

■ SD WEIT-KONVERTER

Beim Herunterkonvertieren eines Videosignals können Sie die Art der Herunterkonvertierung auswählen. Verwenden Sie diese Funktion für die Ausgabe von SD-Filmen, bei deren Aufnahme [SD-BREITBILDAUFN.] auf [EIN] gesetzt war.

▶ **STAUCHEN**

Das Bild wird mit Originalhöhe, jedoch horizontal komprimiert ausgegeben.

LETTER BOX(16:9)

Das Bild wird im Originalbildformat, jedoch vertikal komprimiert ausgegeben.

ABSCHNEIDEN

Der mittlere Teil des Originalbildes wird ausgegeben und die Ränder rechts und links werden abgeschnitten.

Hinweise

- Wenn ein mit SD-Bildqualität (Standard Definition) aufgenommener Film, bei dem [SD-BREITBILDAUFN.] auf [EIN] gesetzt war, auf einem herkömmlichen 4:3-Fernsehgerät angezeigt wird, erscheinen die Bilder mit Originalhöhe, jedoch möglicherweise horizontal komprimiert. Wählen Sie in diesem Fall [LETTER BOX(16:9)] oder [ABSCHNEIDEN] aus.
- Wenn Sie die Einstellung von [STAUCHEN] auf eine andere Option oder von einer anderen Option auf [STAUCHEN] umschalten, wird

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option ⇄ (AUFN. /AUSGABE EINST.).

zeitweilig ein leerer Bildschirm angezeigt und Bild und Ton setzen aus.

■ HDMI TC-AUSGABE

Sie können einstellen, ob der Zeitcode über HDMI an andere Profi-Geräte ausgegeben werden soll.

▶AUS

Das HDMI-Ausgangssignal wird nicht mit Zeitcodeinformationen versehen.

EIN

Das HDMI-Ausgangssignal wird mit Zeitcodeinformationen versehen.* Die Daten werden nicht als projiziertes Bild, sondern als digitale Daten übertragen und das angeschlossene Gerät identifiziert die Zeitdaten durch Bezugnahme auf die übertragenen digitalen Daten.

* Bei einer Bildfrequenz von 24p wird ein 2-3-Pulldown ausgeführt und die konvertierten Informationen werden automatisch hinzugefügt und übertragen.

Menü ♪ (TONEINST.)

Einstellungen für die Audioaufnahme (HD TONFORMAT/XLR EINST. usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ▶ gekennzeichnet.

Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option ♪ (TONEINST.).

HD TONFORMAT

Damit können Sie für Aufnahmen in HD-Bildqualität (High Definition) das Tonformat einstellen.

▶LINEAR PCM (♪LPCM)

Die Aufnahme erfolgt im Linear PCM-System.

DOLBY DIGITAL (♪DolbyD)

Die Aufnahme erfolgt im Dolby Digital-System.

Hinweise

- Beim Aufnehmen in SD-Bildqualität (Standard Definition) ist das Tonformat auf [DOLBY DIGITAL] festgelegt.

TON-BEGRZ.

Damit können Sie die Übersteuerungsunterdrückung für CH1/CH2 einstellen.

▶AUS

Die Funktion ist deaktiviert.

EIN

Die Funktion ist aktiviert.

Hinweise

- Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Schalter AUTO/MAN (CH1/CH2) auf MAN gestellt sind.

KOPFHÖRERAUSGABE

Wenn der Schalter HEADPHONE MONITOR auf STEREO MIX gestellt ist, können Sie einstellen, dass der Ton über Kopfhörer ausgegeben wird.

▶STEREO

Die Ausgabe erfolgt in Stereo.

MONO

Die Ausgabe erfolgt in Mono.

INT MIC EIN.

■ INT MIC PEGL

Sie können für das interne Mikrofon die Aufnahmeempfindlichkeit einstellen.

▶NORMAL

Generell für Profi-Geräte verwendete Empfindlichkeit

HOCH

Generell für Consumer-Geräte verwendete Empfindlichkeit

■ INT MIC WIND

Beim Aufnehmen mit dem internen Mikrofon können Tiefen verringert und Windgeräusche reduziert werden.

▶AUS

Die Verringerung des Windrauschens wird deaktiviert.

EIN ( )

Die Verringerung des Windrauschens wird aktiviert.

XLR EINST.

■ XLR-AGC VERB

Bei Verwendung eines externen Mikrofons kann die automatische Gain-Kontrolle (AGC) für CH1 und CH2 gemeinsam oder getrennt erfolgen.

▶GETRENNT

AGC erfolgt für CH1/CH2 getrennt. Von CH1/CH2 eingespeister Ton wird getrennt aufgezeichnet.

ZUSAMMEN ( )

AGC wird für CH1 und CH2 zusammen ausgeführt. Von CH1/CH2 eingespeister Ton wird zusammen z. B. als Stereoton aufgezeichnet. Auf dem Statusbildschirm wird A[angezeigt.

Hinweise

- Diese Funktion steht zur Verfügung, wenn die Schalter CH1 und CH2 beide auf AUTO und die Schalter INPUT 1 und INPUT 2 beide auf MIC oder beide auf LINE gestellt sind (S. 55).

■ INPUT1 TRIM

Damit können Sie den Eingangssignalpegel von INPUT 1 anpassen.

-18dB, -12dB, -6dB, ▶0dB, +6dB, +12dB

Hinweise

- Die Einstellung hat keine Wirkung, wenn der Schalter INPUT 1 auf LINE gestellt ist.

■ WIND INPUT1

▶AUS

Die Verringerung des Windrauschens wird deaktiviert.

EIN

Die Verringerung des Windrauschens wird aktiviert.

Auf dem Statusbildschirm wird angezeigt.

Hinweise

- Die Einstellung hat keine Wirkung, wenn der Schalter INPUT 1 auf LINE gestellt ist.

■ INPUT2 TRIM

■ WIND INPUT2

INPUT 2 kann genauso eingestellt werden wie INPUT 1.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option ♪ (TONEINST.).

Tipps

- -48 dBu ist am Camcorder als 0dB eingestellt.
- Setzen Sie INPUT TRIM für das mitgelieferte Mikrofon auf [0dB].
- Mit der Funktion INPUT TRIM können Sie den Eingangspegel von einem externen Mikrofon einstellen. Wenn Sie ein hoch hochempfindliches Mikrofon verwenden oder lauten Ton aufnehmen, stellen Sie hier einen negativen Wert ein. Wenn Sie ein weniger empfindliches Mikrofon verwenden oder leisen Ton aufnehmen, stellen Sie hier einen positiven Wert ein.
- Wenn Sie lauten Ton aufnehmen, kann der Ton beim Einspeisen oder beim Aufnehmen verzerrt werden. Wird der Ton beim Einspeisen verzerrt, stellen Sie ihn mit der Funktion INPUT TRIM ein. Wird der Ton beim Aufnehmen verzerrt, verringern Sie manuell den Lautstärkepegel insgesamt.
- Wenn Sie für INPUT TRIM einen zu hohen negativen Wert einstellen, wird die Mikrofonlautstärke zu niedrig, was zu einem ungünstigen Signal-Rauschabstand führt.
- Testen Sie den Effekt von [XLR EINST.] vor der eigentlichen Aufnahme mit dem verwendeten Mikrofon oder dem Klangfeld der Aufnahmeumgebung.

Menü (ANZEIGEEINST)

Anzeigeeinstellungen (MARKIERUNG/ ANZEIGEAUSGABE usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ▶ gekennzeichnet.

Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (ANZEIGEEINST).

HISTOGRAMM

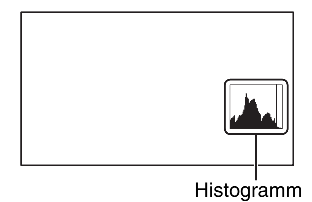
Das Histogramm zeigt die Luminanzverteilung an, die Aufschluss darüber gibt, wie viele Pixel einer bestimmten Helligkeit im Bild enthalten sind.

▶AUS

Das Histogramm wird nicht angezeigt.

EIN

Das Histogramm wird angezeigt. Die 100-%-Marke wird durch eine Linie angezeigt und der Bereich über dieser Linie ist farblich anders dargestellt.



Ein[Zebrapunkt]

Das Histogramm zeigt die Stelle an, an der das Zebramuster angezeigt wird. An der mit [ZEBRA] festgelegten Helligkeitsstufe wird eine Linie angezeigt.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

ZEBRA

Als Hilfe bei der Helligkeitseinstellung können Sie ein Zebramuster anzeigen lassen.

■ EIN/AUS

▶AUS

Das Zebramuster wird nicht angezeigt.

EIN (und die Helligkeitsstufe)

Das Zebramuster wird nicht zusammen mit dem Bild aufgenommen.

■ STUFE

Sie können die Helligkeitsstufe auswählen.

▶70 bis 100 oder 100+

Tipps

- Das Zebramuster ist ein Streifenmuster, das in Bereichen eingeblendet wird, in denen die Helligkeit der eingestellten Helligkeitsstufe entspricht oder höher ist.
- Sie können [EIN/AUS] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

KANTENANH.

■ EIN/AUS

▶AUS

Die Kantenanhebung wird nicht angezeigt.

EIN (PEAKING)

Die Konturen des Bildes auf dem LCD-Bildschirm werden verstärkt. Diese Funktion erleichtert das Einstellen des Fokus.

■ FARBE

Sie können die Farbe für die Kantenanhebung auswählen.

▶WEISS, ROT, GELB

■ STUFE

Sie können die Empfindlichkeit für die Kantenanhebung auswählen.

HOCH, ▶MITTEL, NIEDRIG

Hinweise

- Die verstärkten Konturen werden nicht auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet.

Tipps

- Setzen Sie diese Funktion zusammen mit dem erweiterten Fokus ein, um das Fokussieren zu erleichtern (S. 43).
- Sie können [EIN/AUS] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

MARKIERUNG

■ EIN/AUS

▶AUS

Es werden keine Markierungen angezeigt.

EIN

Markierungen werden angezeigt. Die Markierungen werden nicht auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet.

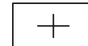
■ FADENKREUZ

▶EIN

In der Mitte des LCD-Bildschirms wird eine Markierung angezeigt.

AUS

Es wird keine Mittenmarkierung angezeigt.



■ FORMAT

▶AUS

Das Bildformat wird nicht angezeigt.

4:3, 13:9, 14:9, 15:9, 1.66:1, 1.85:1, 2.35:1

Die Ränder des durch das Bildformat definierten Anzeigebereichs werden mit Markierungen versehen.



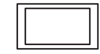
■ SICHERE ZONE

▶AUS

Die sichere Zone wird nicht angezeigt.

80%, 90%

Wenn Sie einen dieser Werte auswählen, werden die Ränder des auf normalen Fernsehgeräten für den Heimgebrauch darstellbaren Anzeigebereichs mit Markierungen versehen.



HILFSRAHMEN

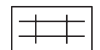
▶AUS

Der Hilfsrahmen wird nicht angezeigt.

EIN

Der Hilfsrahmen wird angezeigt.

Damit können Sie überprüfen, ob sich das Motiv in der Horizontalen bzw. Vertikalen befindet.



Hinweise

- Nur der Zeitcode wird über die Ausgangsbuchsen an ein externes Gerät ausgegeben, wenn [MARKIERUNG] auf [EIN] gesetzt ist, selbst wenn [ANZEIGEAUSGABE] auf [ALL. AUSGÄNGE] gesetzt ist.
- Wenn [EXPANDED FOCUS] eingestellt ist, können keine Markierungen angezeigt werden.
- Markierungen können nur auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden. Auf einem externen Gerät können sie nicht angezeigt werden.

Tipps

- Sie können alle Arten von Markierungen gleichzeitig anzeigen lassen.
- Sie erzielen eine ausgewogene Bildkomposition, indem Sie das Motiv an den Schnittpunkten der Hilfsrahmen-Markierungen positionieren.
- Sie können [EIN/AUS] einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

ERW. FOKUS/VERGRÖSS.

Damit können Sie die Vergrößerung für den erweiterten Fokus einstellen.

×4,0

×8,0

▶×4,0/×8,0

Mit jedem Druck auf die Taste EXPANDED FOCUS wechselt die Einstellung in der Reihenfolge [×4,0] → [×8,0] → [AUS] .

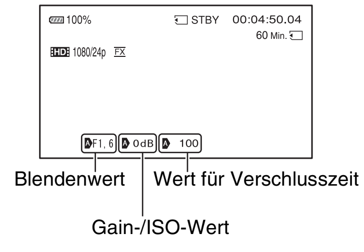
KAMERADATENANZEIGE

AUS

Die Einstellungen für Blende, Gain-Wert, ISO-Empfindlichkeit und Verschlusszeit werden nicht angezeigt.

▶EIN

Die Einstellungen für Blende, Gain-Wert, ISO-Empfindlichkeit und Verschlusszeit werden ständig auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.



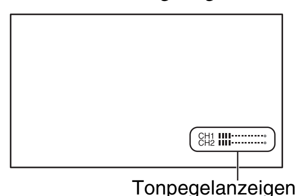
Tipps

- Wenn die Optionen manuell eingestellt werden, werden die Einstellungen unabhängig von der Einstellung für diese Funktion immer auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.
- A zeigt an, dass die Einstellungen automatisch vorgenommen wurden.
- Die angezeigten Einstellungen sind nicht mit denen identisch, die beim Drücken der Taste DATA CODE angezeigt werden (S. 75).
- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

TONPEGELANZEIGE

▶ **EIN**

Die Tonpegelanzeigen werden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.



AUS

Die Tonpegelanzeigen werden nicht angezeigt.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

ZOOM-ANZEIGE

▶ **BALKEN**

Die Position des optischen Zooms wird anhand eines Balkens dargestellt.

WERT

Die Position des optischen Zooms wird anhand eines Werts (0 bis 99) dargestellt.

FOKUSANZEIGE

▶ **METER**

Die Brennweite wird in Metern angegeben.

FUSS

Die Brennweite wird in Fuß angegeben.

VERSCHLUSSANZEIGE

▶ **SEKUNDE**

Die Verschlussanzeige wird in Sekunden angegeben.

GRAD

Die Verschlussanzeige wird in Grad angegeben.

Die Verschlusszeit, die der Zeitspanne entspricht, in der der Camcorder Bilddaten vom Bildsensor liest, wird als 360 Grad definiert. Der Verschlusswinkel wird anhand dieser Definition berechnet und angezeigt.

– Bei einer unter [HD AUFNAHMEFORMAT] ausgewählten Bildfrequenz von 60 und einer Verschlusszeit von 1/60 beträgt der Verschlusswinkel 360 Grad.
– Bei einer unter [HD AUFNAHMEFORMAT] ausgewählten Bildfrequenz von 30 und einer Verschlusszeit von 1/30 beträgt der Verschlusswinkel 360 Grad.
– Bei einer unter [HD AUFNAHMEFORMAT] ausgewählten Bildfrequenz von 24 und einer Verschlusszeit von 1/24 beträgt der Verschlusswinkel 360 Grad.
– Bei einer unter [HD AUFNAHMEFORMAT] ausgewählten Bildfrequenz von 50 und einer Verschlusszeit von 1/50 beträgt der Verschlusswinkel 360 Grad.
– Bei einer unter [HD AUFNAHMEFORMAT] ausgewählten Bildfrequenz von 25 und einer Verschlusszeit von 1/25 beträgt der Verschlusswinkel 360 Grad.

Auf Seite 47 finden Sie weitere Informationen zur Einstellung [HD AUFNAHMEFORMAT].

Hinweise

- Wenn Sie die Taste DATA CODE drücken, wird die Verschlusszeit unabhängig von dieser Einstellung in Sekunden angezeigt.

Tipps

- Wenn die Verschlusszeit mehr als 360 Grad beträgt, wird sie als ganzzahliges Vielfaches von 360 Grad angegeben (360° × 2 usw.).

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (ANZEIGEEINST).

LCD-HELLIG.

Damit können Sie die Helligkeit des LCD-Bildschirms einstellen. Die Helligkeit des LCD-Bildschirms hat keine Auswirkung auf die Helligkeit der Aufnahmen.

▶NORMAL

HELL

ANZEIGEAUSGABE

Sie können den Ausgang für Informationen wie den Zeitcode auswählen.

▶LCD

Die Informationen werden an den LCD-Bildschirm ausgegeben.

ALL. AUSGÄNGE

Informationen werden an die Buchsen HDMI OUT, COMPONENT OUT und VIDEO OUT sowie an den LCD-Bildschirm ausgegeben. Zebramuster, Kantenanhebung und der Rahmen um das Gesicht werden ebenfalls ausgegeben.

Hinweise

- Nur der Zeitcode, das Zebramuster, die Kantenanhebung und der Rahmen um das Gesicht werden ausgegeben, wenn [MARKIERUNG] auf [EIN] gesetzt ist und eine Markierung auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.

Menü 00:00 (TC/UB EINST.)

Zeitcodeeinstellungen (TC PRESET/UB PRESET/TC FORMAT usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ▶ gekennzeichnet.

Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option 00:00 (TC/UB EINST.).

TC PRESET

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 66.

UB PRESET

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 67.

TC FORMAT

Sie können die Aufnahmemethode für den Zeitcode auswählen, wenn [60i/50i WAHL] auf [60i] gesetzt ist. Diese Einstellung ist fest auf [NDF] gesetzt, wenn [50i] eingestellt ist.

▶DF

Der Zeitcode wird im DF-Modus (Drop-Frame) aufgezeichnet.

NDF

Der Zeitcode wird im Nicht-DF-Modus (Non-Drop-Frame) aufgezeichnet.

Hinweise

- Diese Einstellung ist fest auf [NDF] gesetzt, wenn im Format HD 1080/24p aufgenommen wird, auch wenn [60i/50i WAHL] auf [60i] gesetzt ist.

Tipps

Drop-Frame

Der Zeitcode basiert auf 30 Vollbildern pro Sekunde. Bei lang andauernden Aufnahmen kann es jedoch zu Abweichungen von der eigentlichen Zeit kommen, da die tatsächliche Bildfrequenz von NTSC-Bildsignalen 29,97 Vollbilder pro

Sekunde beträgt. Mit dem DF-Modus wird diese Abweichung korrigiert, so dass Zeitcode und eigentliche Zeit wieder übereinstimmen. Im DF-Modus werden in jeder Minute außer in jeder zehnten Minute die ersten 2 Vollbildnummern entfernt. Der Zeitcodemodus, bei dem diese Korrektur nicht erfolgt, wird als NDF- oder Nicht-DF-Modus bezeichnet.

TC RUN

Sie können auswählen, wie der Zeitcode weitergezählt wird.

▶REC RUN

Der Zeitcode wird nur während der Aufnahme weitergezählt.

Wählen Sie diese Einstellung aus, wenn der Zeitcode der letzten Aufnahme bei der nächsten Aufnahme fortgeführt werden soll.

FREE RUN

Der Zeitcode wird unabhängig vom Betriebsmodus des Camcorders fortlaufend weitergezählt.

Hinweise

- Auch wenn der Zeitcode im Modus [REC RUN] fortlaufend weitergezählt wird, wird er möglicherweise in den folgenden Fällen nicht fortlaufend aufgenommen:
  - Bei einem Wechsel des Aufnahmeformats.
  - Wenn die Bilder gleichzeitig auf der Speicherkarte und dem Flash-Speichermodul aufgenommen werden.
  - Wenn das Aufnahmemedium herausgenommen wird.

TC MAKE

▶PRESET

Der neu eingestellte Zeitcode wird auf dem Aufnahmemedium aufgezeichnet.

REGENERATE

Der letzte Zeitcode der vorherigen Aufnahme auf dem Aufnahmemedium wird gelesen und der neue Zeitcode wird beim Backspace-Schnitt ab dem letzten Zeitcode unterbrechungsfrei fortgeführt.

Der Zeitcode läuft unabhängig von der Einstellung für [REC RUN] im Modus [TC RUN].

UB TIME REC

▶AUS

Die tatsächliche Uhrzeit wird nicht im Benutzerbitcode gespeichert.

EIN

Die tatsächliche Uhrzeit wird im Benutzerbitcode gespeichert.

Hinweise

- Die letzten 2 Ziffern werden auf 00 festgelegt, wenn die Funktion auf [EIN] gesetzt ist.

Menü ☰ (SONSTIGES)

Einstellungen für Aufnahmen und sonstige Grundeinstellungen (LAND EINST./GPS-EINSTELLUNG/SIGNALTON usw.)

Die Standardeinstellungen sind mit ▶ gekennzeichnet.

Näheres zum Auswählen von Menüoptionen finden Sie auf Seite 87.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option ☰ (SONSTIGES).

KAMERAPROFIL

Sie können bis zu 99 Kameraprofileinstellungen auf einer Speicherkarte speichern und jederzeit problemlos abrufen.
Wenn Sie darüber hinaus mehrere Camcorder mit denselben Einstellungen benötigen, können Sie die gewünschten Einstellungen über die Speicherkarte auf alle Kameras laden.

Hinweise

- Ein Kameraprofil mit einer anderen [60i/50i WAHL]-Einstellung ist nicht kompatibel.
- Die Datei wird möglicherweise nicht richtig angezeigt, wenn der Dateiname am Computer geändert oder das Gerät bei der Erstellung ausgeschaltet wurde.
- Beim Formatieren der Speicherkarte werden auch gespeicherte Kameraprofile gelöscht.

Tipps

- Gespeichert werden können Einstellwerte für Menüs, Bildprofile, Tasten usw. Sie können alle diese Einstellwerte zusammen im Kameraprofil speichern.

■ LADEN

Damit laden Sie ein Kameraprofil und wenden die Einstellungen an.

① Wählen Sie das zu ladende Kameraprofil mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC aus.

② Wählen Sie [JA] auf dem Bestätigungsbildschirm.
Der Camcorder wird neu gestartet und das geladene Kameraprofil tritt in Kraft.

Hinweise

- Ein Kameraprofil, das auf einem Camcorder mit einer anderen Modellbezeichnung gespeichert oder an einem Computer bearbeitet wurde, lässt sich nicht laden.

■ SPEICHERN

Damit können Sie das Kameraprofil speichern.

① Wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option [NEUE DATEI] oder einen vorhandenen Profilnamen.

② Wählen Sie [JA] auf dem Bestätigungsbildschirm.
Das Kameraprofil wird gespeichert.

Tipps

- Wenn Sie [NEUE DATEI] auswählen, erhält das Profil den Namen [01] (beim allerersten Speichern).
- Wenn Sie ein vorhandenes Kameraprofil auswählen, werden die aktuellen Einstellwerte überschrieben.
- Sie können zum Bearbeiten gespeicherter Einstellungen keinen Computer verwenden.

■ LÖSCHEN

Damit können Sie das gespeicherte Kameraprofil löschen.

① Wählen Sie das zu löschende Kameraprofil mit dem Regler SEL/ PUSH EXEC aus.

② Wählen Sie [JA] auf dem Bestätigungsbildschirm.

ASSIGN-TASTE

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 68.

UHR EINSTEL.

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 29.

LAND EINST.

Sie können eine Zeitverschiebung einstellen, ohne die Uhr anzuhalten. Wenn Sie den Camcorder im Ausland verwenden, können Sie die Uhr auf die Ortszeit einstellen.

SOMMERZEIT

Sie können diese Einstellung ändern, ohne die Uhr anzuhalten. Setzen Sie die Einstellung auf [EIN], um die Zeit 1 Stunde vorzustellen.

▶AUS

Die Sommerzeit wird nicht eingestellt.

EIN

Die Sommerzeit wird eingestellt.

LANGUAGE

Sie können die Sprache für die Anzeigen auf dem LCD-Bildschirm auswählen.

Tipps

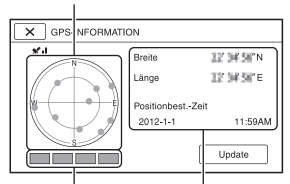
- Sie können am Camcorder [ENG[SIMP]] (vereinfachtes Englisch) einstellen, wenn Ihre Muttersprache nicht unter den Optionen aufgeführt ist.

GPS-EINSTELLUNG

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 65.

GPS-INFORMATION

Der Camcorder zeigt die Triangulationsinformationen an.



Bedeutung der Triangulationsinformationen

Farbe der Satelliten-/ Triangulations-anzeige	Status
●/■ (schwarz)	Kein Signal, aber Informationen über Satellitenumlaufbahnen sind verfügbar.
●/■ (grau)	33 % der Informationen über Satellitenumlaufbahnen wurden abgerufen.
●/■ (braun)	66 % der Informationen über Satellitenumlaufbahnen wurden abgerufen.
●/■ (ocker)	99 % der Informationen über Satellitenumlaufbahnen wurden abgerufen.
●/■ (grün)	Die Triangulation ist abgeschlossen und der Satellit wird zurzeit herangezogen.

Wenn keine Daten zur aktuellen Position abgerufen werden können

Wenn Sie die aktuelle Position nicht abrufen können, erscheint eine Anzeige, mit der Sie eine erneute Triangulation durchführen können.
Befolgen Sie in diesem Fall die Anweisungen auf dem LCD-Bildschirm.

So rufen Sie die aktuelle Position manuell ab

Berühren Sie [Update], um eine Triangulation der Position durchzuführen.

So schließen Sie den Bildschirm mit den Triangulationsinformationen

Berühren Sie [X].

UHR AUTO. EINST.

Der Camcorder kann über das GPS-System Uhrzeitinformationen abrufen und damit automatisch eine präzise Uhrzeit gewährleisten.

▶EIN

Die präzise Uhrzeit wird automatisch abgerufen.

AUS

Die präzise Uhrzeit über das GPS-System wird nicht abgerufen.

Hinweise

- Sie müssen am Camcorder Datum und Uhrzeit einstellen, bevor Sie ihn verwenden (S. 30).
- Die Uhr kann einige Sekunden vor- oder nachgehen, auch wenn [UHR AUTO. EINST.] aktiviert ist.
- Mit dieser Funktion wird die Uhr automatisch eingestellt, wenn der Camcorder GPS-Signale empfängt und die Triangulation in eingeschaltetem Zustand erfolgreich beendet wird. Wenn die Uhr einmal eingestellt ist, wird sie erst beim nächsten Einschalten des Camcorders wieder eingestellt.
- Je nach dem Land bzw. der Region, das bzw. die für den Camcorder ausgewählt ist, wird die Uhr mit dem GPS-System möglicherweise nicht automatisch auf die richtige Zeit eingestellt. Setzen Sie in diesem Fall [UHR AUTO. EINST.] auf [AUS].

LAND AUTO. EINST.

Der Camcorder kann über das GPS-System Positionsdaten abrufen und damit automatisch Zeitverschiebungen korrigieren.

▶EIN

Zeitunterschiede werden automatisch korrigiert.

AUS

Zeitunterschiede werden nicht automatisch korrigiert.

Hinweise

- Sie müssen am Camcorder Datum und Uhrzeit einstellen, bevor Sie ihn verwenden (S. 30).
- Die Uhr kann einige Sekunden vor- oder nachgehen, auch wenn [LAND AUTO. EINST.] aktiviert ist.
- Je nach dem Land bzw. der Region, das bzw. die für den Camcorder ausgewählt ist, wird der Zeitunterschied möglicherweise nicht automatisch korrigiert. Setzen Sie in diesem Fall [LAND AUTO. EINST.] auf [AUS].

DATUM AUF.

▶AUS

Datum und Uhrzeit werden nicht in die Aufnahmen eingeblendet.

EIN

Datum und Uhrzeit werden in die Aufnahmen eingeblendet.

Tipps

- Sie können diese Option nur festlegen, wenn das Interlace-Abtastsystem ausgewählt ist.
- Wenn das Zebramuster oder die Kantenanhebung aktiviert ist, werden Datums- und Uhrzeitzeichen vom Signal beeinflusst, jedoch korrekt in den Aufnahmen aufgezeichnet.

SIGNALTON

▶AUS

Der Signalton ist nicht zu hören.

EIN

Wenn Sie die Aufnahme starten/stoppen oder Warnanzeigen auf dem Bildschirm erscheinen usw., ist ein Signalton zu hören.

AUFN. ANZ. [V] (Aufnahmeanzeige [vorne])

▶EIN

Die vordere Aufnahmeanzeige der Kamera wird eingeschaltet.

AUS

Die vordere Aufnahmeanzeige der Kamera wird ausgeschaltet.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

AUFN. ANZ. [H] (Aufnahmeanzeige [hinten])

▶EIN

Die hintere Aufnahmeanzeige der Kamera wird eingeschaltet.

AUS

Die hintere Aufnahmeanzeige der Kamera wird ausgeschaltet.

Tipps

- Sie können diese Funktion einer ASSIGN-Taste zuweisen (S. 68).

FERNBEDIENUNG

▶EIN

Damit wird die Bedienung über die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung ermöglicht (S. 12).

AUS

Die Bedienung über die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung wird deaktiviert, um das versehentliche Bedienen über die Fernbedienung eines anderen Geräts zu verhindern.

60i/50i WAHL

Wählen Sie die Einstellung je nach dem Videosystem des Gebiets aus, in dem Sie den Camcorder verwenden.
Der Camcorder wird mit der Einstellungsänderung automatisch neu gestartet.

60i

Wählen Sie diese Option beim NTSC-Videosystem.

▶50i

Wählen Sie diese Option beim PAL-Videosystem.

Hinweise

- Aufnahmemedien, die mit 60i (50i) formatiert oder aufgenommen wurden, können nicht mit 50i (60i) aufgenommen oder wiedergegeben werden und umgekehrt. Wenn Sie von 60i zu 50i oder von 50i zu 60i umschalten und [Ein Film ist mit einem von diesem Gerät unterschiedl. Videosignalformat aufgen. worden. Filmaufnahme unmöglich.] auf dem LCD-Bildschirm erscheint, versuchen Sie es mit einem anderen Aufnahmemedium oder führen Sie [MEDIUM FORMAT.] aus.
- Wenn Sie [MEDIUM FORMAT.] ausführen, werden auch geschützte Filme gelöscht.

MEDIUM FORMAT.

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 85.

BLD-DB-DAT. REPARIER.

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 86.

Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (SONSTIGES).

USB-ANSCHL.

Wählen Sie diese Option aus, wenn [USB-ANSCHL.] beim Anschließen des Camcorders an ein anderes Gerät mit dem USB-Kabel nicht auf dem LCD-Bildschirm angezeigt wird.

BETRIEBSDAUER

Die Gesamtanzahl der Betriebsstunden wird in 10-Stunden-Schritten angezeigt.

VERSIONSANZEIGE

Die aktuelle Version von Camcorder und Objektiv wird angezeigt. Prüfen Sie, ob Firmware-Updates zur Verfügung stehen.

Hinweise

- Verwenden Sie zum Ausführen eines Updates das Netzteil.

KALIBRIERUNG

Erläuterungen dazu finden Sie auf Seite 137.

Speichern von Bildern auf einem externen Mediengerät

Sie können Filme und Standbilder auf einem externen Mediengerät (USB-Speichergeräten) wie beispielsweise einem externen Festplattenlaufwerk speichern. Außerdem können die Bilder mit dem Camcorder oder einem anderen Abspielgerät angezeigt werden.

Hinweise

- Schlagen Sie auch in den mit externen Mediengeräten gelieferten Bedienungsanleitungen nach.

Tipps

- Sie können die auf dem externen Mediengerät gespeicherten Bilder unter Verwendung der mitgelieferten Software „Content Browser“ auf Ihren Computer importieren.

Verfügbare Funktionen nach dem Speichern von Bildern auf einem externen Mediengerät

- Wiedergabe von Bildern über den Camcorder (S. 114)
- Importieren von Bildern auf einen Computer

Geräte, die sich nicht als externes Mediengerät eignen

Die folgenden Geräte können nicht als externe Mediengeräte genutzt werden.

- Mediengeräte mit einer Kapazität von über 2 TB
- Gewöhnliche Disc-Laufwerke wie CD- oder DVD-Laufwerke
- Mediengeräte, die über einen USB-Hub angeschlossen sind
- Mediengeräte mit einem integrierten USB-Hub
- Kartenlesegeräte

Hinweise

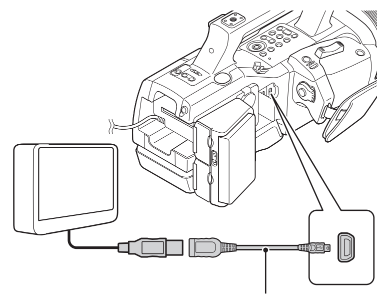
- Externe Mediengeräte mit einer Codefunktion können möglicherweise nicht verwendet werden.
- Dieser Camcorder arbeitet mit dem FAT-Dateisystem. Wenn das Speichermedium des externen Geräts für das NTFS-Dateisystem oder ein ähnliches System formatiert wurde, formatieren Sie das externe Mediengerät mit dem Camcorder, bevor Sie es verwenden. Sobald ein externes Mediengerät an den Camcorder angeschlossen wird, wird der Formatierungsbildschirm angezeigt. Vergewissern Sie sich vor der Formatierung des externen Mediengeräts mit dem Camcorder, dass sich keine wichtigen Daten darauf befinden.
- Selbst bei Geräten, die die Anforderungen für den Betrieb erfüllen, kann der ordnungsgemäße Betrieb nicht immer garantiert werden.
- Auf der Support-Website von Sony für Ihr Land bzw. Ihre Region finden Sie ausführliche Informationen zu den verfügbaren externen Mediengeräten.

1 Schließen Sie den Camcorder über das Netzteil/Ladegerät und das Verbindungskabel DK-415 (mitgeliefert) an eine Netzsteckdose an (S. 22).

2 Wenn das externe Mediengerät mit einem Netzkabel ausgestattet ist, stecken Sie dieses in die Netzsteckdose.

3 Schließen Sie das USB-Adapterkabel (mitgeliefert) an das externe Mediengerät an.

4 Schalten Sie den Camcorder ein und schließen Sie das USB-Adapterkabel (mitgeliefert) an die Buchse ψ(USB) des Camcorders an.



5 Berühren Sie [Kopieren.] auf dem LCD-Bildschirm.

6 Wählen Sie [SPEICHERKARTE] oder [FMU] aus, je nachdem, wo die gewünschten Bilder für den Speichervorgang enthalten sind.

Bilder, die noch nicht auf einem externen Mediengerät gespeichert wurden, werden zu diesem Zeitpunkt auf dem angeschlossenen Mediengerät gespeichert.

- Dieser Vorgang kann nur ausgeführt werden, wenn neu aufgenommene Bilder vorhanden sind.

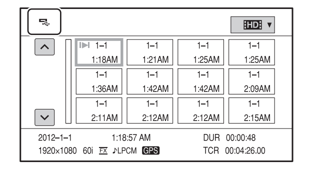
7 Berühren Sie nach Abschluss des Vorgangs OK auf dem LCD-Bildschirm.

Hinweise

- Die Anzahl der Szenen, die auf dem externen Mediengerät gespeichert werden können, ist unten angegeben. Selbst wenn das externe Mediengerät über weiteren freien Speicherplatz verfügt, kann höchstens die angegebene Anzahl an Szenen gespeichert werden. Je nach Camcorder-Einstellung und dem Typ der aufgenommenen Bilder ist die Anzahl der speicherbaren Szenen möglicherweise geringer.
  - Filme in HD-Bildqualität (High Definition): max. 3.999
  - Filme in SD-Bildqualität (Standard Definition): max. 9.999
  - Standbilder: max. 40.000

Wiedergabe von Bildern auf dem externen Mediengerät mit dem Camcorder

Wenn der Camcorder an das externe Mediengerät angeschlossen ist, werden die auf dem externen Mediengerät gespeicherten Bilder auf dem LCD-Bildschirm des Camcorders angezeigt. Das Symbol für das Aufnahmemedium auf dem VISUAL INDEX ändert sich wie folgt.



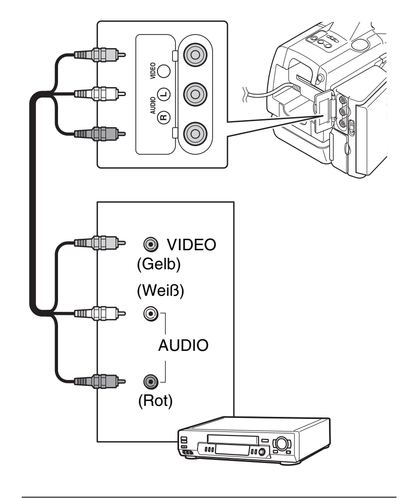
Sie können Menüeinstellungen des externen Mediengeräts vornehmen, z. B. können Sie Bilder löschen.
Drücken Sie die Taste MENU und wählen Sie das Menü (EDIT) aus.

Erstellen einer Disc in SD-Bildqualität (Standard Definition) mit einem Recorder oder ähnlichen Gerät

Sie können Bilder vom Camcorder auf eine Disc oder Videokassette kopieren, indem Sie den Camcorder mit dem A/V-Verbindungskabel an einen Disc-Recorder anschließen. Schlagen Sie auch in den Bedienungsanleitungen der Geräte nach, die Sie anschließen möchten.

Hinweise

- Filme in HD-Bildqualität (High Definition) werden in SD-Bildqualität (Standard Definition) kopiert.



1 Schließen Sie den Camcorder über das Netzteil/Ladegerät und das Verbindungskabel DK-415 (mitgeliefert) an eine Netzsteckdose an (S. 22).

2 Legen Sie das Aufnahmemedium in das Aufnahmegerät ein.

Falls Ihr Aufnahmegerät über eine Eingangswahlfunktion verfügt, stellen Sie es auf den Eingangsmodus ein.

3 Schließen Sie den Camcorder mit dem A/V-Verbindungskabel (mitgeliefert) an das Aufnahmegerät (beispielsweise einen Disc-Recorder) an.

Schließen Sie den Camcorder an die Eingangsbuchsen des Aufnahmegeräts an.

4 Starten Sie die Wiedergabe auf dem Camcorder und die Aufzeichnung auf dem Aufnahmegerät.

Sie finden ausführliche Informationen hierzu in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Geräts.

5 Sobald der Kopiervorgang abgeschlossen ist, stoppen Sie das Aufnahmegerät und anschließend den Camcorder.

Hinweise

- Da der Kopiervorgang mittels analoger Datenübertragung erfolgt, kann sich die Bildqualität verschlechtern.
- Das Kopieren von Bildern auf einen mit einem HDMI-Kabel angeschlossenen Recorder ist nicht möglich.
- Wenn der Zähler oder ähnliche Angaben nicht auf dem Bildschirm des Aufnahmegeräts angezeigt werden sollen, drücken Sie die Taste MENU und wählen (ANZEIGEEINST) → [ANZEIGEAUSGABE] → [LCD].

Erstellen einer Disc in SD-Bildqualität (Standard Definition) mit einem Recorder oder ähnlichen Gerät (Fortsetzung)

- Drücken Sie zum Kopieren der Informationen zu Datum/Uhrzeit sowie der Kameradaten und Koordinaten die Taste DATA CODE und nehmen Sie die gewünschte Einstellung vor. Drücken Sie außerdem die Taste MENU und wählen Sie ▇ (ANZEIGEEINST) → [ANZEIGEAUSGABE] → [ALL. AUSGÄNGE].
- Stellen Sie die Funktion [ABWÄRTSKONVERT. TYP] (S. 99) ein, wenn die Bildschirmgröße der Anzeigegeräte (Fernsehgerät usw.) 4:3 ist.
- Wenn Sie ein Monogerät anschließen, stecken Sie den gelben Stecker des A/V-Verbindungskabels in die Videoeingangsbuchse und den weißen Stecker (linker Kanal) oder roten Stecker (rechter Kanal) in die Audioeingangsbuchse am Gerät.

Störungsbehebung

Wenn an Ihrem Camcorder Störungen auftreten, gehen Sie nach dem folgenden Ablaufdiagramm vor.

① Überprüfen Sie Ihren Camcorder mithilfe der Tabelle auf den Seiten 117 bis 124.



② Trennen Sie den Camcorder von der Stromquelle, schließen Sie die Stromquelle nach etwa 1 Minute wieder an und schalten Sie den Camcorder wieder ein.



③ Drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand auf die Taste RESET (S. 10) und schalten Sie den Camcorder wieder ein.
Dieser Vorgang setzt die Einstellungen für Datum, Uhrzeit und Land zurück.



④ Wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder Ihre lokale autorisierte Sony-Kundendienststelle.

Stromquellen/LCD-Bildschirm/Drahtlose Fernbedienung

Der Camcorder lässt sich nicht einschalten oder schaltet sich plötzlich aus.

- Bringen Sie einen geladenen Akku am Camcorder an (S. 21).
- Schließen Sie den Camcorder über das Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose an (S. 21).

Der Camcorder funktioniert nicht, obwohl er eingeschaltet ist.

- Trennen Sie die Stromquelle (Akku oder Netzteil) vom Camcorder und schließen Sie sie nach etwa 1 Minute wieder an.
- Drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand auf die Taste RESET (S. 10).

Der Camcorder erwärmt sich.

- Der Camcorder erwärmt sich während des Betriebs. Dies ist keine Fehlfunktion.

Die Akkurestladungsanzeige zeigt nicht den korrekten Wert an.

- Die Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig oder der Akku wurde nicht ausreichend aufgeladen. Dies ist keine Fehlfunktion.

- Laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Wenn das Problem bestehen bleibt, ist die Lebensdauer des Akkus möglicherweise abgelaufen. Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus (S. 21, 134).
- In bestimmten Fällen ist die Anzeige nicht immer korrekt. Wenn Sie z. B. den LCD-Bildschirm auf- bzw. zuklappen, dauert es etwa 1 Minute, bis die korrekte Akkurestladung angezeigt wird.

Der Akku entlädt sich zu schnell.

- Die Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig oder der Akku wurde nicht ausreichend aufgeladen. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Wenn das Problem bestehen bleibt, ist die Lebensdauer des Akkus möglicherweise abgelaufen. Tauschen Sie den Akku gegen einen neuen aus (S. 21, 134).

Das Bild auf dem Sucher ist nicht scharf.

- Wenn der große LCD-Sucher angebracht ist, drehen Sie den Einstellring für das Sucherobjektiv, bis das Bild deutlich angezeigt wird (S. 32).

Die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung funktioniert nicht.

- Setzen Sie [FERNBEDIENUNG] auf [EIN] (S. 111).
- Entfernen Sie gegebenenfalls Hindernisse zwischen der drahtlosen Fernbedienung und dem Fernbedienungssensor des Camcorders.
- Schützen Sie den Fernbedienungssensor vor starken Lichtquellen wie Sonnenlicht oder Deckenlampen. Andernfalls funktioniert die drahtlose Fernbedienung möglicherweise nicht richtig.
- Legen Sie eine frische Batterie in das Batteriefach ein. Achten Sie auf die Markierungen +/– und legen Sie die Batterie polaritätsrichtig ein (S. 12).

Wenn Sie die mitgelieferte drahtlose Fernbedienung verwenden, kommt es an einem anderen Videogerät zu Fehlfunktionen.

- Wählen Sie für das Videogerät einen anderen Fernbedienungsmodus als DVD2.
- Decken Sie den Fernbedienungssensor des Videogeräts mit schwarzem Papier ab.

Wenn ein Gerät an die Buchse REMOTE angeschlossen ist, funktioniert der Camcorder oder das Gerät nicht korrekt.

- Das angeschlossene Gerät reagiert bei bestimmten Funktionen unter Umständen langsam.
- Wenn Sie das Kabel vom Gerät trennen, es aber noch immer an die Buchse REMOTE des Camcorders angeschlossen ist, kann der Camcorder unter Umständen nicht die richtigen Einstellungen wiederherstellen. Ziehen Sie daher das Kabel auch aus der Buchse REMOTE des Camcorders.

Speicherkarte/Flash-Speichermodul

Der Camcorder funktioniert nicht mit der eingelegten Speicherkarte.

- Die Speicherkarte wurde auf einem Computer formatiert. Formatieren Sie sie auf dem Camcorder (S. 85).

Der Datendateiname ist nicht korrekt oder blinkt.

- Die Datei ist beschädigt.
- Verwenden Sie ein Dateiformat, das von diesem Camcorder unterstützt wird (S. 130).

Die Anzeige für das Aufnahmemedium blinkt.

- An den Aufnahmemedien liegt ein Problem vor. Stoppen Sie die Aufnahme auf allen Aufnahmemedien und reparieren Sie die Datenbankdatei.

Bilder können nicht vom Aufnahmemedium gelöscht werden.

- Sie können maximal 100 Bilder zum Löschen auf dem Bearbeitungsbildschirm auswählen.
- Die Bilder sind geschützt. Heben Sie den Bildschutz auf (S. 80).

Aufnahme

Die Aufnahme startet nicht, wenn Sie die Taste START/STOP drücken.

- Der Wiedergabebildschirm wird angezeigt. Beenden Sie die Wiedergabe (S. 72).
- Auf dem Aufnahmemedium ist kein Speicherplatz mehr frei. Tauschen Sie das Aufnahmemedium gegen ein neues aus, löschen Sie überflüssige Bilder (S. 82) oder formatieren Sie das Aufnahmemedium (S. 85).
- Die Anzahl der Filmszenen überschreitet die Aufnahmekapazität des Camcorders (S. 128). Löschen Sie nicht benötigte Bilder (S. 82).
- Die Temperatur des Camcorders ist extrem hoch. Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn in kühler Umgebung abkühlen.
- Die Temperatur des Camcorders ist extrem niedrig. Schalten Sie den Camcorder aus und lassen Sie ihn in warmer Umgebung aufwärmen.
- An einem der Aufnahmemedien liegt ein Problem vor. Stoppen Sie die Aufnahme auf allen Aufnahmemedien und reparieren Sie die Datenbankdatei.

Die Zugriffsanzeige leuchtet weiterhin, auch wenn die Aufnahme gestoppt wurde.

- Ihr Camcorder zeichnet die gerade aufgenommene Szene auf der Speicherkarte auf.

Das Bildfeld fällt anders aus als erwartet.

- Das Bildfeld kann je nach Aufnahmebedingung des Camcorders anders ausfallen als erwartet. Dies ist keine Fehlfunktion.

Die tatsächliche Aufnahmezeit für Filme ist kürzer als die geschätzte Aufnahmezeit des Aufnahmemediums.

- Abhängig von den Aufnahmebedingungen kann die für die Aufnahme verfügbare Zeit kürzer sein, beispielsweise wenn ein sich schnell bewegendes Motiv usw. aufgenommen wird (S. 127).

Der Camcorder behält geänderte Einstellungen nicht bei.

- Einige Menüoptionen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt, wenn der Camcorder ausgeschaltet wird.
- Die Einstellung für [EXPANDED FOCUS] wird nicht gespeichert.
- Die Stromquellen wurden vom Camcorder getrennt, als der Schalter POWER auf ON gestellt war. Stellen Sie vor dem Trennen von Akku oder Netzteil/Ladegerät den Schalter POWER auf OFF und vergewissern Sie sich, dass die Zugriffsanzeige nicht leuchtet.

Zwischen dem Drücken der Taste START/STOP und dem tatsächlichen Beginn oder Ende der Filmaufnahme kommt es zu einer zeitlichen Verzögerung.

- Auf diesem Camcorder kann es zwischen dem Drücken der Taste START/STOP und dem tatsächlichen Beginn oder Ende der Filmaufnahme zu einer kurzen zeitlichen Verzögerung kommen. Dies ist keine Fehlfunktion.

Die Standbildaufnahme dauert eine Weile.

- Die Rauschunterdrückungsfunktion wird ausgeführt. Dies ist keine Fehlfunktion.

Das Bildformat (16:9 (Breitbild)/4:3) kann nicht geändert werden.

- Das Bildformat für Filme in HD-Bildqualität (High Definition) ist 16:9 (Breitbild).

Der Autofokus funktioniert nicht.

- Stellen Sie den Schalter FOCUS auf AUTO, um den Autofokus zu aktivieren (S. 42).
- Stellen Sie den Fokus manuell ein, wenn der Autofokus nicht richtig funktioniert (S. 42).
- Verwenden Sie ein E-Mount-Objektiv (S. 23).

Menüoptionen werden abgeblendet angezeigt oder funktionieren nicht.

- Abgeblendete Menüoptionen können Sie in der aktuellen Aufnahme-/Wiedergabesituation nicht auswählen.
- Manche Funktionen lassen sich nicht gleichzeitig aktivieren. In der folgenden Liste sind Beispiele von Funktionen und Menüoptionen aufgeführt, die nicht in Kombination verwendet werden können.

Nicht verwendbar	Situation
[EIN/AUS] unter [AUTOM. BELICH]	Blende, Gain-Wert oder ISO-Empfindlichkeit und Verschlusszeit werden manuell eingestellt.
[ZEBRA], [KANTENANH.]	[FARBBALKEN] ist auf [EIN] gesetzt.
[EIN/AUS] unter [MARKIERUNG]	[EXPANDED FOCUS] ist auf [EIN] gesetzt.
[TC PRESET]	[TC MAKE] ist auf [REGENERATE] gesetzt.
[FARBBALKEN]	Filme werden aufgenommen. [EXPANDED FOCUS] ist auf [EIN] gesetzt.

Blende, Gain-Wert, ISO-Empfindlichkeit, Verschlusszeit oder Weißabgleich lässt sich nicht manuell einstellen.

- Stellen Sie den Schalter AUTO/MANUAL auf MANUAL.

Kleine weiße, rote, blaue oder grüne Punkte sind auf dem LCD-Bildschirm zu sehen.

- Dieses Phänomen tritt bei Verwendung einer langen Verschlusszeit auf (S. 51). Dies ist keine Fehlfunktion.

Motive, die sich sehr schnell am Objektiv vorbeibewegen, erscheinen verkrümmt.

- Dieses Phänomen hängt mit der Brennebene zusammen. Dies ist keine Fehlfunktion. Aufgrund der Art und Weise, wie der Bildwandler (CMOS-Sensor) die Bildsignale ausliest, können je nach Aufnahmebedingungen Motive, die sich schnell am Objektiv vorbeibewegen, verkrümmt erscheinen.

Horizontale Streifen erscheinen auf dem Bild.

- Dieses Phänomen tritt auf, wenn Sie Bilder im Licht einer Leuchtstoffröhre, Natriumlampe oder Quecksilberlampe aufnehmen. Dies ist keine Fehlfunktion. Dieser Effekt lässt sich durch Änderung der Verschlusszeit mildern (S. 51).

Beim Aufnehmen von einem Fernseh- oder Computerbildschirm erscheinen schwarze Streifen.

- Dieser Effekt lässt sich durch Anpassung der Verschlusszeit mildern (S. 51).

Fortsetzung ➔

Feine Muster flimmern und diagonale Linien erscheinen treppenförmig.

- Stellen Sie für [DETAILS] einen Wert im negativen Bereich ein (S. 64).

Der Zeitcode wird nicht fortlaufend aufgenommen.

- Der Zeitcode wird möglicherweise nicht fortlaufend aufgenommen, wenn Sie die Einstellung für [HD/SD EINSTELLEN] und [HD AUFNAHMEFORMAT] ändern.

Wiedergabe

Schlagen Sie dazu auch im Abschnitt „Speicherkarte/Flash-Speichermodul“ nach (S. 119).

Die gewünschten Bilder werden nicht gefunden. Bilder können nicht wiedergegeben werden.

- Wählen Sie im VISUAL INDEX das Aufnahmemedium und die Bildqualität des Bildes aus, das Sie wiedergeben möchten (S. 70).
- Bilddaten können nicht wiedergegeben werden, wenn Sie Dateinamen oder Ordner modifiziert oder die Daten auf einem Computer bearbeitet haben. (Bei der Anzeige von Standbildern blinkt der Dateiname.) Dies ist keine Fehlfunktion (S. 133).
- Auf anderen Geräten aufgenommene Bilder können nicht wiedergegeben werden oder werden in einer falschen Größe angezeigt. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Rufen Sie den VISUAL INDEX auf, berühren Sie zweimal das Miniaturbild des anzuzeigenden Bildes oder wählen Sie das Miniaturbild mit den Tasten ←/↑/↓/→ aus und drücken Sie die Taste EXEC (S. 71).

Der Datendateiname wird nicht korrekt angezeigt oder blinkt.

- Die Datei ist beschädigt.
- Das Dateiformat wird von diesem Camcorder nicht unterstützt (S. 130).
- Nur der Dateiname wird angezeigt, wenn die Verzeichnisstruktur nicht dem Universalstandard entspricht.

Der Ton ist gar nicht bzw. nur leise zu hören.

- Erhöhen Sie die Lautstärke (S. 72).

Fotos können nicht wiedergegeben werden.

- Fotos können möglicherweise nicht angezeigt werden, wenn der Ordner-/Dateiname geändert wurde oder wenn die Bilder auf einem Computer bearbeitet wurden (der Dateiname blinkt). Dies ist keine Fehlfunktion.

„---“ wird auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.

- Balken werden für die Kameradaten der Filme angezeigt, bei deren Aufnahme [FARBBALKEN] auf [EIN] gesetzt war.
- Balken werden für den Belichtungskorrekturwert und die Blitzinformationen der Standbilder angezeigt, die mit [FOTOAUFZEICHN.] erstellt wurden.

Multi ch erscheint auf dem LCD-Bildschirm.

- Dies geschieht bei der Wiedergabe von Filmen, die mit 5,1-Kanal-Surroundton aufgenommen wurden. 5,1-Kanal-Surroundton wird auf diesem Camcorder in 2-Kanal-Stereoton wiedergegeben.

Anschluss an ein Fernsehgerät

Auf einem Fernsehgerät, das mit einem Komponentenvideokabel angeschlossen ist, werden weder Bild noch Ton wiedergegeben.

- Stellen Sie [VIDEOAUSG.] je nach den Anforderungen des angeschlossenen Geräts ein (S. 99).
- Wenn Sie ein Komponentenvideokabel verwenden, vergewissern Sie sich, dass der rote und der weiße Stecker des A/V-Verbindungskabels angeschlossen sind (S. 77).

Auf einem Fernsehgerät, das mit einem HDMI-Kabel angeschlossen ist, werden weder Bild noch Ton wiedergegeben.

- Bilder werden nicht über die Buchse HDMI OUT ausgegeben, wenn Copyright-Schutzsignale mit den Bildern aufgezeichnet sind.
- An der Buchse HDMI OUT werden keine Signale ausgegeben, wenn die USB-Buchse belegt ist.

Auf einem über das HDMI-Kabel angeschlossenen Fernsehgerät, Projektor oder AV-Verstärker wird weder Bild noch Ton wiedergegeben.

- Wenn Sie auf einem über das HDMI-Kabel angeschlossenen Fernsehgerät, Projektor oder AV-Verstärker keine Bilder anzeigen bzw. keinen Ton abspielen können, trennen Sie das HDMI-Kabel vom Camcorder und schließen Sie es wieder an oder schalten Sie den Camcorder aus und wieder ein und versuchen Sie es erneut.

Auf einem 4:3-Fernsehgerät erscheint das Bild verzerrt.

- Dies geschieht, wenn Sie eine Aufnahme im 16:9-Format (Breitbild) auf einem 4:3-Fernsehgerät wiedergeben. Wählen Sie ⇄ (AUFN. /AUSGABE EINST.) → [VIDEOAUSG.] → [ABWÄRTSKONVERT. TYP] → den geeigneten Herunterkonvertierungstyp (S. 99).

Auf einem 4:3-Fernsehschirm sind oben und unten schwarze Streifen zu sehen.

- Dies geschieht, wenn Sie eine Aufnahme im 16:9-Format (Breitbild) auf einem 4:3-Fernsehgerät wiedergeben. Dies ist keine Fehlfunktion.

Kopieren/Bearbeiten/Anschließen an andere Geräte

Der Zeitcode und weitere Informationen werden im Display des angeschlossenen Geräts angezeigt.

- Setzen Sie [ANZEIGEAUSGABE] auf [LCD], wenn Sie ein Gerät mit dem A/V-Verbindungskabel anschließen (S. 106).

Das Kopieren mit dem A/V-Verbindungskabel funktioniert nicht richtig.

- Das A/V-Verbindungskabel ist nicht richtig angeschlossen. Vergewissern Sie sich, dass das A/V-Verbindungskabel an die Eingangsbuchse des Geräts angeschlossen ist.

Nach der Aufnahme lässt sich das Aufnahmemedium nicht nachvertonen.

- Nach der Aufnahme auf Ihrem Camcorder lässt sich das Aufnahmemedium nicht nachvertonen.

Das Kopieren mit dem HDMI-Kabel funktioniert nicht richtig.

- Das Kopieren von Filmen über das HDMI-Kabel ist nicht möglich.

GPS

Der Camcorder empfängt keine GPS-Signale.

- Der Camcorder kann möglicherweise aufgrund von Hindernissen keine Funksignale von GPS-Satelliten empfangen. Bringen Sie den Camcorder in eine Umgebung, in der nichts den Empfang stört. Einzelheiten zu Orten, an denen keine Funksignale empfangen werden können, finden Sie auf Seite 132.
- Wenn Sie den Camcorder an einem Ort verwenden, an dem GPS-Signale nur schwer zu empfangen sind, versuchen Sie es mit dem Triangulationsprioritätsmodus (S. 65).

Die Triangulationsposition entspricht nicht der tatsächlichen aktuellen Position.

- Wenn der Camcorder nur von hohen Gebäuden reflektierte Funksignale oder nur schwache Funksignale empfängt, kann die ermittelte Position bis zu maximal einigen hundert Metern von der tatsächlichen Position abweichen.

Anschließen an einen Computer

Der Computer erkennt den Camcorder nicht.

- Lösen Sie das Kabel vom Computer und schließen Sie es dann fest wieder an.
- Lösen Sie das Kabel von Computer und Camcorder. Starten Sie den Computer neu und verbinden Sie dann Computer und Camcorder in der richtigen Reihenfolge und wie in den entsprechenden Schritten erläutert.

Filme können nicht auf dem Computer angezeigt bzw. auf den Computer kopiert werden.

- Lösen Sie das Kabel vom Computer und schließen Sie es dann wieder an.
- Sie müssen die mitgelieferte Software „Content Browser“ installieren, um Filme von Ihrem Camcorder auf einen Computer kopieren zu können.

Warnanzeigen und -meldungen

Selbstdiagnoseanzeige/ Warnanzeigen

Wenn ein Fehler auftritt, erscheint eine Warnanzeige auf dem LCD-Bildschirm. Bei einigen Symptomen können Sie das Problem selbst beheben. Wenn sich das Problem auch nach einigen Versuchen nicht beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Sony-Händler oder Ihre lokale autorisierte Sony-Kundendienststelle.

C:04:□□

- Der verwendete Akku ist kein „InfoLITHIUM"-Akku. Verwenden Sie einen „InfoLITHIUM"-Akku (S. 134).

C:06:□□

- Der Akku ist zu heiß. Tauschen Sie den Akku aus oder nehmen Sie ihn ab und lassen Sie ihn in kühler Umgebung abkühlen.

C:13:□□

- Nehmen Sie die Aufnahmemedien heraus. Setzen Sie sie erneut ein und bedienen Sie den Camcorder.

C:32:□□

- Trennen Sie den Camcorder von der Stromquelle. Schließen Sie die Stromquelle wieder an und bedienen Sie den Camcorder.

E:□□:□□

- Führen Sie die Schritte ② bis ④ auf Seite 117 aus.

(Akkuladungswarnung)

- Der Akku ist fast leer.
- Je nach den Betriebsbedingungen, der Umgebung und dem Akkuzustand blinkt die Anzeige möglicherweise, auch wenn die Akkurestladung noch etwa 10 % anzeigt.

(Warnanzeige für die Akkutemperatur)

- Der Akku ist zu heiß. Tauschen Sie den Akku aus oder nehmen Sie ihn ab und lassen Sie ihn in kühler Umgebung abkühlen.

(Warnanzeige für Speicherkarten)

Blinkt langsam

- Der freie Speicherplatz für die Aufnahme von Bildern wird knapp. Einzelheiten zu den für diesen Camcorder geeigneten Speicherkartentypen finden Sie auf Seite 33.
- Es ist keine Speicherkarte eingelegt (S. 33).

Blinkt schnell

- Es ist nicht genügend freier Speicher für die Aufnahme von Bildern vorhanden. Löschen Sie nicht benötigte Bilder (S. 82) oder formatieren Sie die Speicherkarte (S. 85), nachdem Sie die Bilder auf einem anderen Medium gespeichert haben (S. 113).
- Die Bilddatenbank ist möglicherweise beschädigt (S. 86).

(Warnanzeige für die Formatierung von Speicherkarten)*

- Die Speicherkarte ist beschädigt.
- Die Speicherkarte wurde nicht richtig formatiert (S. 85).

(Warnanzeige für nicht kompatible Speicherkarten)*

- Es ist eine nicht kompatible Speicherkarte eingelegt (S. 33).

(Warnanzeige für schreibgeschützte Speicherkarten)*

- Der Schreibschutzschalter an der Speicherkarte ist auf Schreibschutz eingestellt.
- Der Zugriff auf die Speicherkarte wurde auf einem anderen Gerät eingeschränkt.

FMU (Warnanzeige für Flash-Speichermodul)

Blinkt langsam

- Der freie Speicherplatz für die Aufnahme von Bildern wird knapp. Einzelheiten zu dem für diesen Camcorder geeigneten Flash-Speichermodul finden Sie auf Seite 34.
- Es ist kein Flash-Speichermodul am Gerät angebracht (S. 34).

Blinkt schnell

- Es ist nicht genügend freier Speicher für die Aufnahme von Bildern vorhanden. Löschen Sie nicht benötigte Bilder (S. 82) oder formatieren Sie das Flash-Speichermodul (S. 85), nachdem Sie die Bilder auf einem anderen Medium gespeichert haben (S. 113).
- Die Bilddatenbank ist möglicherweise beschädigt (S. 86).

FMU (Warnanzeige für die Formatierung des Flash-Speichermoduls)*

- Das Flash-Speichermodul ist beschädigt.
- Das Flash-Speichermodul wurde nicht richtig formatiert (S. 85).

(Warnanzeige für das externe Mediengerät)

- Die Bilddatenbank ist möglicherweise beschädigt (S. 86).
- Das externe Mediengerät ist beschädigt.

(Warnanzeige für die Formatierung des externen Mediengeräts)

- Das externe Mediengerät ist beschädigt.
- Formatieren Sie das externe Mediengerät ordnungsgemäß. Wenn die Nachricht auch nach dieser Maßnahme noch angezeigt wird, schließen Sie das externe Mediengerät erneut an und formatieren Sie es. Beachten Sie, dass durch das Formatieren des externen Mediengeräts alle Film- und Standbildaufnahmen gelöscht werden.
- Wenn Sie das externe Mediengerät nicht formatieren können, ist es möglicherweise nicht mit Ihrem Camcorder kompatibel oder beschädigt. Tauschen Sie es gegen ein neues aus.

* Wenn [SIGNALTON] auf [EIN] gesetzt ist (S. 111) und diese Warnanzeigen auf dem LCD-Bildschirm erscheinen, wird ein Signalton ausgegeben.

Warnmeldungen

Wenn Meldungen auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden, gehen Sie nach den Anweisungen vor.

Aufnahmedauer für Filme/Anzahl der aufnehmbaren Fotos

Geschätzte Aufnahme- und Wiedergabedauer der einzelnen Akkus

Ungefähre Dauer bei Verwendung eines vollständig geladenen Akkus.

Aufnahmedauer

(Einheit: Minuten)

Akku	Dauer bei kon-tinuierlicher Aufnahme		Dauer bei normaler Aufnahme	
	60i	50i	60i	50i
NP-F770	360	360	220	220
NP-F970	540	540	330	330

Hinweise

- Aufnahmeformat
  Bei Auswahl von [60i]: 1080/24p FX
  Bei Auswahl von [50i]: 1080/25p FX
- Mit dem Objektiv E 18-200mm F3,5-6,3 OSS
- Mit dem an die Buchse INPUT1 angeschlossenen Mikrofon ECM-XM1*
- Mit einer Speicherkarte
- Die Angaben für die normale Aufnahme gelten, wenn Sie die Aufnahme wiederholt starten/stoppen, das Gerät ein- und ausschalten usw.
- Die Angaben gelten bei einer Betriebstemperatur des Camcorders von 25 °C.
- Bei niedrigen Temperaturen verkürzen sich die Aufnahme- und die Wiedergabedauer mit dem Camcorder. Für die Verwendung des Camcorders wird eine Umgebungstemperatur von 10 °C bis 30 °C empfohlen.
- Je nach den Nutzungsbedingungen des Camcorders sind die Aufnahme- und die Wiedergabedauer möglicherweise kürzer als angegeben.

* Nur NEX-EA50EH

Wiedergabedauer

(Einheit: Minuten)

Akku	60i	50i
NP-F770	480	480
NP-F970	725	725

Geschätzte Aufnahmedauer von Filmen

HD-Bildqualität (High Definition)

Wenn [HD TONFORMAT] auf [LINEAR PCM] gesetzt ist

(Einheit: Minuten)

	PS	FX	FH	HQ	LP
16 GB	70 (70)	80 (80)	110 (110)	185 (145)	295 (250)
32 GB	145 (145)	170 (170)	225 (225)	375 (290)	590 (510)
64 GB	290 (290)	340 (340)	450 (450)	750 (590)	1190 (1025)

Wenn [HD TONFORMAT] auf [DOLBY DIGITAL] gesetzt ist

(Einheit: Minuten)

	PS	FX	FH	HQ	LP
16 GB	75 (75)	90 (90)	120 (120)	215 (165)	380 (310)
32 GB	150 (150)	180 (180)	245 (245)	440 (330)	770 (630)
64 GB	305 (305)	360 (360)	495 (495)	880 (665)	1545 (1260)

SD-Bildqualität (Standard Definition)

(Einheit: Minuten)

	HQ
16 GB	225 (210)
32 GB	460 (420)
64 GB	920 (845)

- Bei Verwendung einer Speicherkarte von Sony.

Hinweise

- Die Aufnahmedauer hängt von den Aufnahmebedingungen, den Motiven und der Einstellung für [AUFNAHME EINSTELLEN] (S. 98) ab.
- Die Zahl in Klammern ( ) gibt die Mindestaufnahmedauer an.

Fortsetzung ➜

Tipps

- In HD-Bildqualität (High Definition) können Sie Filme mit maximal 3.999 Szenen und in SD-Bildqualität (Standard Definition) Filme mit maximal 9.999 Szenen aufnehmen.
- Die maximale Dauer bei kontinuierlicher Aufnahme beträgt bei einem Film etwa 13 Stunden.
- Der Camcorder passt die Bildqualität mithilfe des VBR-Formats (Variable Bit Rate) automatisch an die aufgenommene Szene an. Diese Technologie verursacht Schwankungen bei der Aufnahmedauer der Aufnahmemedien. Filme mit sich schnell bewegenden und komplexen Bildern werden mit einer höheren Bitrate aufgenommen. Dadurch wird die Gesamtaufnahmedauer reduziert.

Voraussichtliche Anzahl an aufnehmbaren Fotos

Speicherkarte

	JPEG
16 GB	2400
32 GB	4800
64 GB	9600

- Bei Verwendung einer Speicherkarte von Sony.
- Die Anzahl an auf eine Speicherkarte aufnehmbaren Fotos gilt für die maximal vom Camcorder unterstützte Bildgröße. Die tatsächliche Anzahl an aufnehmbaren Fotos wird während der Aufnahme auf dem LCD-Bildschirm angezeigt (S. 13).
- Die Anzahl an auf eine Speicherkarte aufnehmbaren Fotos hängt von den Aufnahmebedingungen ab.

Tipps

- Für die jeweiligen Aufnahmemodi für Filme gelten folgende Bitraten (Film + Audio usw.), Anzahl der Pixel und Bildformate:
  – HD-Bildqualität (High Definition)
  PS: max. 28 Mbps, 1.920 × 1.080/16:9,
  FX: max. 24 Mbps, 1.920 × 1.080/16:9, 1.280 × 720/16:9
  FH: ca. 17 Mbps (Durchschnitt) 1.920 × 1.080/16:9, 1.280 × 720/16:9
  HQ: ca. 9 Mbps (Durchschnitt) 1.440 × 1.080/16:9
  LP: ca. 5 Mbps (Durchschnitt) 1.440 × 1.080/16:9
  – SD-Bildqualität (Standard Definition)
  HQ: ca. 9 Mbps (Durchschnitt), 720 × 480, 720 × 576/16:9, 4:3
- Anzahl der Pixel und Bildformat von Standbildern
  – Standbildaufnahme:
  4.912 × 3.264 Punkte/3:2
  4.912 × 2.760 Punkte/16:9
  3.568 × 2.368 Punkte/3:2
  3.568 × 2.000 Punkte/16:9
  2.448 × 1.624 Punkte/3:2
  2.448 × 1.376 Punkte/16:9
  – Aufzeichnen eines Standbildes aus einem Film:
  1.920 × 1.080 Punkte/16:9
  640 × 360 Punkte/16:9
  640 × 480 Punkte/4:3

Verwenden des Camcorders im Ausland

Stromversorgung

Mithilfe des mit dem Camcorder gelieferten Netzteils/Ladegeräts können Sie den Camcorder in allen Ländern/Regionen verwenden, die eine Stromversorgung mit 100 V bis 240 V Wechselstrom und 50 Hz/ 60 Hz anbieten.

Anzeigen von Aufnahmen auf einem Fernsehgerät

Bevor Sie mit dem Camcorder einen Film aufnehmen, den Sie auf einem Fernsehgerät anzeigen wollen, stellen Sie mit [60i/50i WAHL] das geeignete Fernsehsystem für das Land bzw. die Region ein, wo Sie den Film anzeigen wollen. Im Folgenden ist aufgeführt, in welchen Ländern und Regionen die Einstellung [60i] bzw. [50i] erforderlich ist.

Länder/Regionen, in denen [60i/50i WAHL] auf [60i] gesetzt werden muss
Bahamas, Bolivien, Chile, Ecuador, Guyana, Jamaika, Japan, Kanada, Kolumbien, Korea, Mexiko, mittelamerikanische Länder, Peru, Philippinen, Surinam, Taiwan, USA, Venezuela usw.

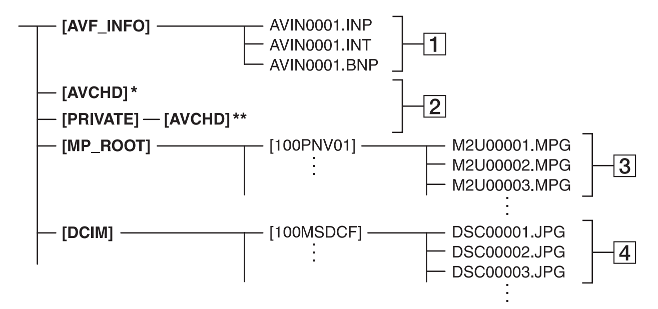
Länder/Regionen, in denen [60i/50i WAHL] auf [50i] gesetzt werden muss
Argentinien, Australien, Belgien, Brasilien, Bulgarien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Französisch-Guayana, Großbritannien und Nordirland, Hongkong, Italien, Irak, Iran, Kuwait, Malaysia, Monaco, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Paraguay, Polen, Portugal, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Spanien, Thailand, Tschechische Republik, Ungarn, Ukraine, Uruguay usw.

Einfaches Einstellen der Uhr bei Zeitverschiebung

Wenn Sie im Ausland sind, können Sie die Uhr einfach auf die Ortszeit einstellen, indem Sie die Zeitverschiebung eingeben. Wählen Sie [LAND EINST.] aus und stellen Sie dann die Zeitverschiebung ein (S. 109).

Datei-/Ordnerstruktur auf der Speicherkarte und dem Flash-Speichermodul

Die Datei-/Ordnerstruktur ist unten abgebildet. Normalerweise brauchen Sie die Datei-/Ordnerstruktur beim Aufnehmen/Wiedergeben von Filmen und Standbildern auf dem Camcorder nicht zu beachten.



* „Memory Stick PRO Duo“, Flash-Speichermodul

**SD-Speicherkarte, SDHC-Speicherkarte, SDXC-Speicherkarte

1 Bildverwaltungsdateien
Wenn Sie die Dateien löschen, werden die Bilder nicht korrekt aufgenommen/wiedergegeben. Die Dateien werden standardmäßig als versteckte Dateien gespeichert und sind normalerweise nicht sichtbar.

2 Ordner mit Managementinfos für HD-Filme
Dieser Ordner enthält Aufnahmedaten für Filme, die in HD-Bildqualität (High Definition) aufgenommen wurden. Versuchen Sie nicht, von einem Computer aus diesen Ordner zu öffnen bzw. auf den Inhalt dieses Ordners zuzugreifen. Andernfalls können die Bilddateien beschädigt werden oder die Bilddateien lassen sich nicht mehr richtig abspielen.

3 SD-Filmdateien (MPEG-2-Dateien)
Die Dateien haben die Erweiterung „.MPG“. Die Dateigröße ist auf maximal 2 GB beschränkt. Dateien, die größer als 2 GB sind, werden geteilt. Die Dateien werden automatisch aufsteigend nummeriert. Wenn 9999 Dateien vorhanden sind, wird für die Aufnahme weiterer Filmdateien ein neuer Ordner erstellt. Die Ordner werden mit ansteigenden Nummern benannt: [100PNV01] → [101PNV01]

4 Standbilddateien (JPEG-Dateien)
Die Dateien haben die Erweiterung „.JPG“. Die Dateien werden automatisch aufsteigend nummeriert. Wenn 9999 Dateien vorhanden sind, wird für die Aufnahme weiterer Standbilddateien ein neuer Ordner erstellt. Die Ordner werden mit ansteigenden Nummern benannt: [100MSDCF] → [101MSDCF]

- Nehmen Sie keine Veränderungen an den Dateien oder Ordnern auf dem Camcorder vom Computer aus vor. Die Bilddateien können zerstört werden oder sie werden nicht mehr richtig abgespielt. Der ordnungsgemäße Betrieb ist nicht gewährleistet, wenn Sie diesen Vorgang ausführen.
- Gehen Sie wie in den Schritten auf Seite 82 beschrieben vor, um Bilddateien zu löschen. Löschen Sie die Bilddateien auf dem Camcorder nicht direkt vom Computer aus.
- Formatieren Sie die Aufnahmemedien im Camcorder nicht auf einem Computer. Andernfalls kann es am Camcorder zu Fehlfunktionen kommen.
- Kopieren Sie die Dateien auf den Aufnahmemedien nicht von einem Computer aus. Andernfalls kann der ordnungsgemäße Betrieb nicht garantiert werden.

• Verwenden Sie die mitgelieferte Anwendungssoftware „Content Browser“, um Daten von einem Aufnahmemedium auf einen Computer zu importieren.

Wartung und Sicherheitsmaßnahmen

Informationen zum AVCHD-Format

Was ist das AVCHD-Format?

Das AVCHD-Format ist ein digitales HD-Videokameraformat für die Aufnahme eines HD-Signals (High Definition) mithilfe einer effizienten Codiertechnologie für die Datenkomprimierung. Videodaten werden im Format MPEG-4 AVC/H.264, Audiodaten im Format Dolby Digital oder Linear PCM komprimiert.
Mit dem Format MPEG-4 AVC/H.264 können Bilder noch effizienter als mit herkömmlichen Bildkomprimierungsformaten komprimiert werden.

• Da das AVCHD-Format mit einem Datenkomprimierungssystem arbeitet, können Bilder in Szenen, in denen sich das Bild, der Winkel oder die Helligkeit drastisch ändert, verzerrt erscheinen. Dies ist keine Fehlfunktion.

Aufnehmen und Wiedergeben auf dem Camcorder

Im AVCHD-Format nimmt der Camcorder Filme mit HD-Bildqualität (High Definition) auf. Neben Aufnahmen in HD-Bildqualität (High Definition) kann der Camcorder auch ein SD-Signal (Standard Definition) im konventionellen MPEG-2-Format aufnehmen.

Videosignal*: MPEG-4 AVC/H.264

• Bei Auswahl von [60i]
1920 × 1080/60p, 1920 × 1080/60i, 1920 × 1080/24p, 1280 × 720/60p, 1440 × 1080/60i
• Bei Auswahl von [50i]
1920 × 1080/50p, 1920 ×1080/50i, 1280 ×720/50p, 1440 × 1080/50i

Audiosignal: Dolby Digital mit 2 Kanälen, Linear PCM mit 2 Kanälen
Aufnahmemedium: Speicherkarte (gesondert erhältlich), Flash-Speichermodul (gesondert erhältlich)

* Daten, die in einem anderen AVCHD-Format als dem oben beschriebenen Format aufgenommen werden, können auf diesem Camcorder nicht wiedergegeben werden.

Informationen zu GPS

Beim GPS-System (Global Positioning System) kann mithilfe höchst präziser US-Weltraumsatelliten eine geografische Position berechnet werden. Das heißt, mit diesem System können Sie Ihre genaue Position auf der Erde feststellen.
Die GPS-Satelliten umkreisen die Erde in 20.000 km Höhe auf 6 Erdumlaufbahnen. Das GPS-System besteht aus mindestens 24 GPS-Satelliten. Über einen GPS-Empfänger werden Funksignale von den Satelliten empfangen, aus denen sich auf der Grundlage der Bahndaten der Satelliten (Almanach-Daten) und der Signallaufzeit usw. die aktuelle Position des Empfängers berechnen lässt.
Die Positionsbestimmung erfolgt mithilfe der „Triangulation". Ein GPS-Empfänger kann den Breitengrad und Längengrad einer Position anhand der Signale von mindestens 3 Satelliten bestimmen.

- Da die Positionen von GPS-Satelliten ständig wechseln, kann die Positionsbestimmung längere Zeit dauern. Je nachdem, wo und wann Sie den Camcorder verwenden, kann der Empfänger die Position möglicherweise gar nicht bestimmen.
- Mit dem „GPS"-System lässt sich die geografische Position durch die Triangulation der Funksignale von GPS-Satelliten bestimmen. Verwenden Sie den Camcorder dazu möglichst nicht an Orten, an denen Funksignale blockiert oder reflektiert werden, z. B. an einer von Gebäuden oder Bäumen usw. umgebenen Stelle im Schatten. Verwenden Sie den Camcorder unter freiem Himmel, wo nichts den Empfang stört.
- An folgenden Orten bzw. in folgenden Fällen können unter Umständen keine Positionsdaten aufgenommen werden, weil der Camcorder keine Funksignale von den GPS-Satelliten empfangen kann.
  – In Tunnels, in Gebäuden oder im Schatten von Gebäuden.
  – Zwischen hohen Gebäuden oder in engen Straßenschluchten.
  – An unterirdischen oder von dichten Bäumen umgebenen Orten, unter hohen Brücken oder an Orten, an denen Magnetfelder erzeugt werden, z. B. in der Nähe von Hochspannungskabeln.
  – In der Nähe von Geräten, die Funksignale im vom Camcorder genutzten Frequenzbereich erzeugen, also in der Nähe von Mobiltelefonen usw. im 1,5-GHz-Frequenzbereich.

Abweichungen bei der Triangulation

- Wenn Sie sich unmittelbar, nachdem Sie [GPS-EINSTELLUNG] im Menü auf [EIN] gesetzt haben, an einen anderen Ort begeben, braucht der Camcorder unter Umständen mehr Zeit, die Triangulation zu starten, als wenn Sie am gleichen Ort bleiben.
- Abweichung aufgrund der Position von GPS-Satelliten
  Der Camcorder nimmt automatisch eine Triangulation Ihrer aktuellen Position vor, wenn der Camcorder die Funksignale von mindestens 3 GPS-Satelliten empfängt. Bei der Triangulation mithilfe der Signale von den GPS-Satelliten kann es zu einer Abweichung von etwa 10 m kommen. Je nach der Umgebung der Position kann die Abweichung auch höher ausfallen. In diesem Fall entspricht Ihre aktuelle Position unter Umständen nicht der anhand der GPS-Daten berechneten Position auf der Karte. Außerdem unterstehen die GPS-Satelliten dem Verteidigungsministerium der USA und die Genauigkeit wird unter Umständen absichtlich reduziert.
- Abweichung während des Triangulationsvorgangs
  Der Camcorder empfängt während der Triangulation regelmäßig Positionsdaten.

Einschränkungen beim Gebrauch von GPS

Verwenden Sie GPS je nach Situation und in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Länder bzw. Regionen, in denen Sie es einsetzen.

Das geografische Koordinatensystem

Verwendet wird das geografische Koordinatensystem „WGS-84".

Informationen zur Speicherkarte

- Es kann nicht garantiert werden, dass eine Speicherkarte, die mit einem Computer formatiert wurde (Windows-Betriebssystem/ Mac OS), mit dem Camcorder kompatibel ist.
- Die Lese-/Schreibgeschwindigkeit der Daten hängt davon ab, welche Speicherkarte und welches mit Speicherkarten kompatible Gerät Sie verwenden.
- Daten können unter folgenden Umständen beschädigt werden oder verloren gehen (für beschädigte oder verloren gegangene Bilddaten besteht kein Anspruch auf Schadenersatz):
  – Der Camcorder liest oder schreibt gerade Bilddateien auf die Speicherkarte (die Zugriffsanzeige leuchtet oder blinkt) und Sie lassen die Speicherkarte auswerfen, schalten den Camcorder aus oder nehmen den Akku zum Austauschen ab.
  – Sie bringen die Speicherkarte in die Nähe von Magneten oder Magnetfeldern.
- Es empfiehlt sich, auf der Festplatte eines Computers eine Sicherungskopie von wichtigen Daten anzulegen.
- Bringen Sie keine Aufkleber oder Ähnliches auf der Speicherkarte oder am Speicherkartenadapter an.
- Berühren Sie nicht den Anschluss und achten Sie darauf, dass keine Metallgegenstände damit in Berührung kommen.
- Biegen Sie die Speicherkarte nicht, lassen Sie sie nicht fallen und setzen Sie sie keinen heftigen Stößen aus.
- Zerlegen Sie die Speicherkarte nicht und nehmen Sie keine Veränderungen daran vor.
- Schützen Sie die Speicherkarte vor Feuchtigkeit.
- Halten Sie die Speicherkarte von kleinen Kindern fern. Es besteht die Gefahr, dass sie von einem Kind verschluckt wird.
- In den Speicherkarten-Einschub dürfen nur Speicherkarten mit einer passenden Größe eingesetzt werden. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion kommen.
- Lagern und verwenden Sie die Speicherkarte nicht an Orten, an denen sie folgenden Bedingungen ausgesetzt ist:
  – Extrem hohen Temperaturen, wie sie in einem in der Sommersonne geparkten Fahrzeug auftreten
  – Direktem Sonnenlicht
  – Extrem hoher Luftfeuchtigkeit oder korrodierenden Gasen

■ Der Speicherkartenadapter

Wenn Sie eine Speicherkarte in einen Speicherkartenadapter einsetzen, setzen Sie die Speicherkarte richtig herum ein und schieben Sie sie ganz hinein. Eine fehlerhafte Handhabung kann zu Fehlfunktionen führen.

Kompatibilität von Bilddaten

- Der Camcorder zeichnet die Bilddatendateien nach den von der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association) festgelegten Universalstandards („Design rule for Camera File system“) auf der Speicherkarte auf.
- Wenn Sie Speicherkarten, die bei einem anderen Gerät eingesetzt wurden, nicht verwenden können, formatieren Sie diese mit dem Camcorder (S. 85). Beachten Sie, dass beim Formatieren alle Informationen auf der Speicherkarte gelöscht werden.
- Bilder können mit dem Camcorder unter Umständen nicht wiedergegeben werden:
  – Wenn es sich um Bilddaten handelt, die auf einem Computer modifiziert wurden.
  – Wenn es sich um Bilddaten handelt, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden.

Informationen zum „Memory Stick“

„Memory Stick“-Typen	Aufnahme/ Wiedergabe
„Memory Stick Duo“ (mit MagicGate)	–
„Memory Stick XC-HG Duo“	✔
„Memory Stick PRO Duo“ (Mark2)	✔
„Memory Stick PRO-HG Duo“	✔

- Dieses Produkt unterstützt die parallele Datenübertragung. Die Übertragungsgeschwindigkeit kann jedoch je nach verwendetem Medientyp variieren.
- Mit diesem Camcorder ist die Aufnahme oder Wiedergabe von Daten mit „MagicGate“-Technologie nicht möglich. „MagicGate“ ist eine Urheberrechtsschutztechnologie, mit der die Daten in verschlüsseltem Format aufgezeichnet und übertragen werden.

Informationen zum „InfoLITHIUM"-Akku

Der Camcorder funktioniert nur in Verbindung mit einem „InfoLITHIUM"-Akku der L-Serie und großer Kapazität wie beispielsweise NP-F770 (mitgeliefert) und NP-F970 (gesondert erhältlich). Den NP-F570 können Sie nicht verwenden. „InfoLITHIUM"-Akkus der L-Serie sind mit dem Logo InfoLITHIUM L gekennzeichnet.

Was ist ein „InfoLITHIUM"-Akku?

Ein „InfoLITHIUM"-Akku ist ein Lithium-Ionen-Akku mit Funktionen zum Austauschen von Daten bezüglich der Betriebsbedingungen zwischen dem Camcorder und dem mitgelieferten Netzteil/Ladegerät.
Der „InfoLITHIUM"-Akku zeigt die Akkurestladung in % gemäß den Betriebsbedingungen des Camcorders an.

So laden Sie den Akku

- Sie müssen den Akku laden, bevor Sie den Camcorder in Betrieb nehmen.
- Es empfiehlt sich, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C zu laden, bis die Ladeanzeige des Netzteils/Ladegeräts erlischt. Wenn Sie den Akku bei anderen Temperaturen laden, wird er möglicherweise nicht effizient geladen.

So verwenden Sie den Akku effektiv

- Die Akkuleistung nimmt bei einer Umgebungstemperatur von 10 °C und darunter ab und die Betriebsdauer des Akkus wird kürzer. Sie haben in diesem Fall folgende Möglichkeiten, um den Akku länger nutzen zu können.
  – Stecken Sie den Akku zum Erwärmen in eine Jacken- oder Hosentasche und bringen Sie ihn erst unmittelbar vor dem Starten der Aufnahme am Camcorder an.
  – Verwenden Sie einen Akku mit großer Kapazität: NP-F970 (gesondert erhältlich).
- Stellen Sie den Schalter POWER unbedingt auf OFF, wenn Sie mit dem Camcorder nicht aufnehmen oder wiedergeben. Dem Akku wird auch dann Strom entzogen, wenn sich der Camcorder im Aufnahmebereitschaftsmodus oder in der Wiedergabepause befindet.
- Halten Sie Ersatzakkus für das 2- bis 3-Fache der erwarteten Aufnahmedauer bereit und machen Sie vor der eigentlichen Aufnahme eine Probeaufnahme.
- Halten Sie den Akku von Wasser fern. Der Akku ist nicht wassergeschützt.

Die Akkurestladungsanzeige

- Überprüfen Sie den Ladestand anhand der folgenden Anzeigen und %-Angaben auf dem LCD-Bildschirm.

Akkurestladungs-anzeige	%
▮▮▮▮	81 % bis 100 %
▮▮▮	51 % bis 80 %
▮▮	21 % bis 50 %
▮	1 % bis 20 %
▯	-

- In bestimmten Fällen ist der angezeigte Ladestand nicht immer korrekt.
- Wenn sich das Gerät ausschaltet, obwohl die Restladungsanzeige angibt, dass noch genügend Restladung vorhanden ist, laden Sie den Akku erneut vollständig auf. Die Restladung wird nun wieder korrekt angezeigt. Beachten Sie jedoch, dass sich die Ladungsanzeige nicht wiederherstellen lässt, wenn der Akku lange Zeit bei hohen Temperaturen oder häufig verwendet wird oder in vollständig geladenem Zustand bleibt. Betrachten Sie die Restladungsanzeige lediglich als groben Richtwert.

Aufbewahrung des Akkus

- Wenn der Akku lange Zeit nicht verwendet wird, laden Sie ihn einmal im Jahr vollständig auf und entladen ihn dann mit dem Camcorder, damit er funktionstüchtig bleibt. Nehmen Sie den Akku zum Aufbewahren vom Camcorder ab und lagern Sie ihn kühl und trocken.
- Wenn Sie den Akku im Camcorder vollständig entladen möchten, lassen Sie den Camcorder im Aufnahmebereitschaftsmodus, bis er sich ausschaltet.

Lebensdauer des Akkus

- Die Akkukapazität verringert sich im Laufe der Zeit allmählich und je häufiger Sie ihn verwenden. Wenn sich die Betriebsdauer des Akkus erheblich verkürzt, sollten Sie ihn gegen einen neuen austauschen.
- Die Akkulebensdauer hängt von den Lager-, Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

Hinweise zum Aufladen des Akkus

- Laden Sie ausschließlich die angegebenen Akkus mit dem Ladegerät (mitgeliefert) auf. Wenn Sie andere Akkutypen aufladen, besteht die Gefahr, dass diese auslaufen, überhitzen, platzen oder einen elektrischen Schlag verursachen und somit Verbrennungen und andere Verletzungen herbeiführen.
- Nehmen Sie den aufgeladenen Akku aus dem Ladegerät.
- Die Anzeige CHARGE am mitgelieferten Ladegerät blinkt auf die folgenden 2 Arten:
  Schnelles Blinken...Blinkt im Abstand von ca. 0,15 Sekunden.
  Langsames Blinken...Blinkt im Abstand von ca. 1,5 Sekunden und erlischt dann für ca. 1,5 Sekunden. Diese Abfolge wird wiederholt.
- Wenn die Anzeige CHARGE schnell blinkt, müssen Sie den aufzuladenden Akku herausnehmen und dann wieder fest einsetzen. Wenn die Anzeige CHARGE weiterhin schnell blinkt, ist der Akku möglicherweise beschädigt oder nicht vom geeigneten Typ. Vergewissern Sie sich, dass Sie einen Akku des geeigneten Typs verwenden. Ist dies der Fall, nehmen Sie ihn heraus und setzen Sie einen neuen Akku bzw. einen Akku ein, von dem Sie wissen, dass er funktioniert, um zu überprüfen, ob das Ladegerät richtig funktioniert. Funktioniert das Ladegerät richtig, dann ist der Akku möglicherweise beschädigt.
- Wenn die Anzeige CHARGE langsam blinkt, befindet sich das Ladegerät im Bereitschaftsmodus und der Ladevorgang ist unterbrochen. Wenn die Umgebungstemperatur nicht im geeigneten Temperaturbereich liegt, unterbricht das Ladegerät automatisch den Ladevorgang und geht in den Bereitschaftsmodus über. Wenn wieder eine optimale Umgebungstemperatur erreicht ist, setzt das Ladegerät den Ladevorgang fort und die Anzeige CHARGE leuchtet wieder. Es empfiehlt sich, den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 10 °C und 30 °C zu laden.

Umgang mit dem Camcorder

Betrieb und Pflege

- Lagern und verwenden Sie den Camcorder und das Zubehör nicht an folgenden Orten.
  – Orte mit extremen Temperaturen. Setzen Sie den Camcorder und das Zubehör nie Temperaturen von über 60 °C aus, wie sie z. B. in direktem Sonnenlicht, in der Nähe von Heizungen oder in einem in der Sonne geparkten Auto auftreten können. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen oder Teile können sich verformen.
  – In der Nähe von starken Magnetfeldern oder mechanischen Erschütterungen. Andernfalls kann es am Camcorder zu Fehlfunktionen kommen.
  – In der Nähe von starken Radiowellen oder Strahlung. Andernfalls kann der Camcorder möglicherweise nicht richtig aufnehmen.
  – In der Nähe von AM-Empfängern und Videogeräten. Andernfalls kann es zu Interferenzen kommen.
  – An Sandstränden oder in staubiger Umgebung. Wenn Sand oder Staub in den Camcorder gelangt, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Unter Umständen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
  – In Fensternähe oder im Freien, wo der LCD-Bildschirm, der Sucher oder das Objektiv direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Dadurch wird das Innere des Suchers oder der LCD-Bildschirm beschädigt.
  – An Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit.
- Betreiben Sie den Camcorder an 7,2 V Gleichstrom (Akku) oder 7,6 V Gleichstrom (Netzteil).
- Verwenden Sie für den Betrieb mit Gleich- oder Netzstrom das in dieser Bedienungsanleitung empfohlene Zubehör.
- Schützen Sie den Camcorder vor Nässe wie z. B. Regen oder Meerwasser. Wenn der Camcorder nass wird, kann es zu Fehlfunktionen kommen. Unter Umständen kann das Gerät irreparabel beschädigt werden.
- Sollten Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen, trennen Sie den Camcorder von der Netzsteckdose und lassen Sie ihn von Ihrem Sony-Händler überprüfen, bevor Sie ihn wieder benutzen.

- Gehen Sie sorgsam mit dem Gerät um, zerlegen und modifizieren Sie es nicht und schützen Sie es vor Stößen, lassen Sie es nicht fallen und treten Sie nicht darauf. Bitte behandeln Sie das Objektiv mit besonderer Sorgfalt.
- Verwenden Sie keinen verformten oder beschädigten Akku.
- Achten Sie darauf, dass der Schalter POWER auf OFF steht, wenn Sie den Camcorder nicht benutzen.
- Wickeln Sie den Camcorder während des Betriebs nicht in ein Tuch o. Ä. ein. Andernfalls kann sich im Inneren des Geräts ein Wärmestau bilden.
- Ziehen Sie zum Lösen des Netzkabels immer am Stecker und nicht am Kabel.
- Achten Sie darauf, das Netzkabel nicht zu beschädigen. Stellen Sie beispielsweise keine schweren Gegenstände darauf.
- Halten Sie die Metallkontakte sauber.
- Bewahren Sie die drahtlose Fernbedienung und die Knopfbatterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Falls eine Batterie verschluckt wird, wenden Sie sich umgehend an einen Arzt.
- Wenn die Batterieflüssigkeit ausgelaufen ist,
  - wenden Sie sich an Ihre lokale autorisierte Sony-Kundendienststelle.
  - waschen Sie die Flüssigkeit ab, falls sie mit der Haut in Berührung gekommen ist.
  - und in die Augen gelangt, waschen Sie sie mit viel Wasser aus und konsultieren einen Arzt.

■ Wenn Sie den Camcorder lange Zeit nicht benutzen

- Schalten Sie den Camcorder etwa einmal im Monat ein und nehmen Sie Bilder auf bzw. lassen Sie diese wiedergeben, damit er lange Zeit in optimalem Zustand bleibt.
- Entladen Sie den Akku vollständig, bevor Sie ihn aufbewahren.

Feuchtigkeitskondensation

Wird der Camcorder direkt von einem kalten an einen warmen Ort gebracht, kann sich im Gerät Feuchtigkeit niederschlagen und es kann zu Fehlfunktionen am Camcorder kommen.

■ Wenn sich Feuchtigkeit niedergeschlagen hat

Warten Sie etwa 1 Stunde, bevor Sie den Camcorder einschalten.

■ Hinweis zur Feuchtigkeitskondensation

Feuchtigkeit kann sich niederschlagen, wenn der Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird (oder umgekehrt) oder wenn Sie den Camcorder in folgenden Situationen benutzen:

- Wenn Sie den Camcorder von einer Skipiste in einen beheizten Raum bringen.
- Wenn Sie den Camcorder von einem klimatisierten Auto oder Raum in die Hitze draußen bringen.
- Wenn Sie den Camcorder nach einem Gewitter oder Regenschauer benutzen.
- Wenn Sie den Camcorder an einem heißen und feuchten Ort benutzen.

■ So vermeiden Sie Feuchtigkeitskondensation

Wenn Sie den Camcorder von einem kalten an einen warmen Ort bringen, stecken Sie ihn in eine Plastiktüte und verschließen Sie diese sorgfältig. Nehmen Sie den Camcorder aus der Tüte heraus, sobald die Lufttemperatur in der Tüte der Umgebungstemperatur entspricht. Das dauert etwa 1 Stunde.

LCD-Bildschirm

- Drücken Sie nicht zu stark auf den LCD-Bildschirm. Andernfalls kann er beschädigt werden.
- Wenn Sie den Camcorder in einer kalten Umgebung benutzen, kann ein Störbild auf dem LCD-Bildschirm zu sehen sein. Dies ist keine Fehlfunktion.
- Beim Betrieb des Camcorders kann sich die Rückseite des LCD-Bildschirms erwärmen. Dies ist keine Fehlfunktion.

■ So reinigen Sie den LCD-Bildschirm

Der LCD-Bildschirm ist beschichtet. Die Beschichtung kann sich durch Kratzen oder Reiben lösen. Pflegen Sie den LCD-Bildschirm wie nachstehend beschrieben.

- Fingerabdrücke oder Handcreme müssen zügig vom LCD-Bildschirm abgewischt werden, da sie dazu führen können, dass sich die Beschichtung löst.
- Wenn Sie den LCD-Bildschirm mit zu viel Druck abreiben, kann die Beschichtung beschädigt werden, selbst wenn Sie hierfür nur ein Taschentuch verwenden.

- Bevor Sie den LCD-Bildschirm abwischen, entfernen Sie Staub oder Sand mit einem Staubbläser oder Ähnlichem.
- Wischen Sie Verschmutzungen des LCD-Bildschirms mit einem sauberen, weichen Tuch ab, z. B. mit einem Brillenreinigungstuch.

■ So stellen Sie den Berührungsbildschirm ein (KALIBRIERUNG)

Die Tasten auf dem Berührungsbildschirm funktionieren eventuell nicht richtig. Ist dies der Fall, gehen Sie nach dem unten beschriebenen Verfahren vor. Es empfiehlt sich, den Camcorder für diese Funktion über das mitgelieferte Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose anzuschließen.

① Drücken Sie die Taste MENU → wählen Sie mit dem Regler SEL/PUSH EXEC die Option (SONSTIGES) → [KALIBRIERUNG].



② Berühren Sie „×“ auf dem LCD-Bildschirm 3-mal mit der Ecke einer Speicherkarte oder Ähnlichem.

Hinweise

- Wiederholen Sie die Kalibrierung, falls Sie nicht die richtige Stelle berührt haben.
- Verwenden Sie keinen spitzen Gegenstand für die Kalibrierung. Andernfalls kann der LCD-Bildschirm beschädigt werden.
- Sie können die Kalibrierung nicht vornehmen, wenn der LCD-Bildschirm umgedreht wurde oder nach oben zeigt und in Richtung Camcorder zugeklappt ist.

Gehäuse

- Wenn das Gehäuse des Camcorders verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einem weichen Tuch, das Sie leicht mit Wasser angefeuchtet haben. Wischen Sie das Gehäuse anschließend mit einem weichen Tuch trocken.
- Vermeiden Sie Folgendes, damit das Gehäuse nicht beschädigt wird.
  - Verwenden Sie keine Chemikalien wie Verdünner, Benzin, Alkohol, keine chemisch imprägnierten Reinigungstücher, keine Repellents (Insektenabwehrmittel), keine Insektizide und keine Sonnenschutzmittel.
  - Berühren Sie das Gehäuse nicht mit den oben genannten Substanzen an den Händen.
  - Achten Sie darauf, dass das Gehäuse nicht längere Zeit mit Gummi- oder Vinylmaterialien in Berührung kommt.

Pflege und Aufbewahrung des Objektivs

- Wischen Sie die Objektivlinse in folgenden Fällen mit einem weichen Tuch sauber:
  - Wenn sich Fingerabdrücke auf der Objektivlinse befinden.
  - In heißer oder feuchter Umgebung.
  - Wenn das Objektiv in salzhaltiger Umgebung wie z. B. am Meer verwendet wird.
- Bewahren Sie das Objektiv an einem Ort mit guter Luftzirkulation und möglichst wenig Staub oder Schmutz auf.
- Damit sich kein Schimmel bilden kann, reinigen Sie das Objektiv regelmäßig wie oben beschrieben.

Laden des werkseitig installierten Akkus

Der Camcorder ist mit einem werkseitig installierten Akku ausgestattet, der dafür sorgt, dass Datum, Uhrzeit und andere Einstellungen gespeichert bleiben, auch wenn der Schalter POWER auf OFF gestellt wird. Der werkseitig installierte Akku wird immer geladen, solange der Camcorder über das Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose angeschlossen oder der Akku am Camcorder angebracht ist. Nach etwa **3 Monaten** ist er vollständig entladen, wenn Sie den Camcorder in dieser Zeit gar nicht über das Netzteil/Ladegerät oder den Akku mit Strom versorgt haben. Laden Sie den werkseitig installierten Akku, bevor Sie den Camcorder verwenden.

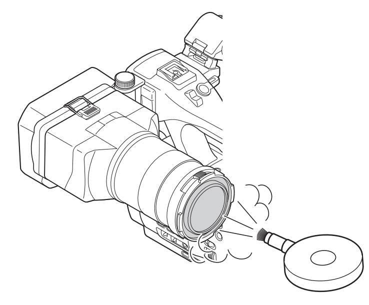
Aber auch wenn der werkseitig installierte Akku nicht geladen ist, ist der Camcorder-Betrieb problemlos möglich, solange Sie nicht das Datum aufnehmen wollen.

■ Vorgehen

Schließen Sie den Camcorder über das mitgelieferte Netzteil/Ladegerät an eine Netzsteckdose an und lassen Sie den Camcorder ausgeschaltet (Schalter POWER auf OFF) mehr als 24 Stunden stehen.

Entfernen von Staub aus dem Sucher

Entfernen Sie mit einem Staubbläser den Staub aus dem Okular und dem Sucher.



Hinweis zum Entsorgen/Weitergeben des Aufnahmemediums

Wenn Sie das Aufnahmemedium formatieren oder Daten mit dem Camcorder oder Computer vom Aufnahmemedium löschen, werden die Daten in der Regel nicht unwiederbringlich vom Aufnahmemedium gelöscht.

Wenn Sie das Aufnahmemedium weitergeben, sollten Sie die Daten mithilfe einer kommerziellen Software für die Datenlöschung vollständig entfernen, damit sie nicht mehr wiederhergestellt werden können. Wenn Sie das Aufnahmemedium entsorgen, empfiehlt es sich, das eigentliche Gehäuse des Aufnahmemediums zu zerstören.

Technische Daten

System

Videosignal

NTSC-Farbsignal, EIA-Standards
HDTV 1080/60i-, 1080/60p-, 720/60p-Spezifikation
PAL-Farbsignal, CCIR-Standards
HDTV 1080/50i-, 1080/50p-, 720/50p-Spezifikation

Videoaufnahmesystem

HD-Bildqualität: MPEG-4 AVC/H.264 kompatibel mit AVCHD-Format Version 2.0
SD-Bildqualität: MPEG-2 PS

Audioaufnahmesystem

Linear PCM mit 2 Kanälen (48 kHz, 16 Bit)
Dolby Digital mit 2 Kanälen (48 kHz, 16 Bit)
Dolby Digital Stereo Creator verwendet

Standbildaufnahmesystem

DCF Ver. 2.0-kompatibel
Exif Ver. 2.3-kompatibel
MPF Baseline-kompatibel

Aufnahmemedien (Filme/Standbilder)

„Memory Stick PRO Duo"
Flash-Speichermodul
SD-Karte (Klasse 4 oder schneller)

Bildwandler

COMS-Sensor mit 23,5 mm × 15,6 mm (APS-C-Typ)
Aufnahmepixel (Foto, 3:2):
max. 16 000 000 Pixel (4 912 × 3 264) (JPEG)
Insgesamt: ca. 16 700 000 Pixel
Effektiv (Film, 16:9):
ca. 13 600 000 Pixel
Effektiv (Foto, 16:9):
ca. 13 600 000 Pixel
Effektiv (Foto, 3:2):
ca. 16 100 000 Pixel

Objektiv
E-Bajonett-Objektiv
11 × (optisch)
Filterdurchmesser: 67 mm
F3,5 ~ 6,3
Brennweite:
f=18 ~ 200 mm
Dies entspräche bei einer 35-mm-Kleinbildkamera
Bei Filmen: 29 mm ~ 322 mm (16:9)
27 mm ~ 300 mm (4:3)

Farbtemperatur
[AUTOM.]
(Direkt) A/B
[INNEN] (3 200K)
[AUSSEN] (5 600K)

Mindestbeleuchtungsstärke
4 lx (Lux)* mit einer Verschlusszeit von 1/24, Gain-Automatik, Blendenautomatik (bei Auswahl von [60i])
4 lx (Lux)* mit einer Verschlusszeit von 1/25, Gain-Automatik, Blendenautomatik (bei Auswahl von [50i])

* Mit dem mitgelieferten Objektiv.

Eingänge/Ausgänge

Buchse VIDEO OUT
Cinchanschluss
1 Vp-p, 75 Ω (Ohm) unsymmetrisch, sync-negativ

Buchsen AUDIO OUT
Cinchanschlüsse
-10 dBu (bei einer Lastimpedanz von 47 kΩ (kOhm)), Ausgangsimpedanz unter 2,2 kΩ (kOhm)
(0 dBu = 0,775 V effektiver Mittelwert)

Buchse COMPONENT OUT
Cinchanschlüsse
Y: 1 Vp-p, 75 Ω (Ohm)
PB/PR, CB/CR: 0,7 Vp-p, 75 Ω (Ohm)

Buchse REMOTE
Stereo-Mini-Mini-Buchse (Ø 2,5 mm)

Buchse HDMI OUT
HDMI-Anschluss (Typ A)

Buchse USB
Mini-AB

Buchse (Kopfhörer)
Stereo-Minibuchse (Ø 3,5 mm)

Buchsen INPUT1/INPUT2
XLR, 3-polig × 2, Buchse,
MIC: -48 dBu/3 kΩ (kOhm)
LINE: +4 dBu/10 kΩ (kOhm)
(0 dBu = 0,775 V effektiver Mittelwert)

LCD-Bildschirm

Bild
8,8 cm (3,5 Zoll, Bildformat 16:9)

Gesamtzahl der Bildpunkte
921 600 (1 920 × 480)

Allgemeines

Betriebsspannung
7,2 V Gleichstrom (Akku)
8,4 V Gleichstrom (Netzteil)

Durchschnittliche Leistungsaufnahme
Bei Kameraaufnahme mit dem internen Mikrofon, LCD in normaler Helligkeit und dem mitgelieferten Objektiv.
Bei Auswahl von [60i]: 5,4 W
Bei Auswahl von [50i]: 5,4 W
Bei Verwendung des Flash-Speichermoduls HXR-FMU128 erhöht sich die durchschnittliche Leistungsaufnahme um etwa 1,1 W.

Betriebstemperatur
0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur
-20 °C bis +60 °C

Abmessungen (ca.)
Nur Camcorder-Gehäuse (einschließlich vorstehender Teile): 142,5 mm × 203 mm × 285,5 mm (B/H/T)
Bei der Aufnahme (einschließlich vorstehender Teile): 142,5 mm × 203 mm × 429,5 mm (B/H/T) (mit angebrachtem Zubehör (Objektiv, Gegenlichtblende, großer LCD-Sucher, große Augenmuschel))

Gewicht (ca.)
Nur Camcorder-Gehäuse: 1 720 g
Bei Aufnahme:
NEX-EA50EH: 2 980 g (mit angebrachtem Zubehör (Akku (NP-F770), Objektiv, Gegenlichtblende, großer LCD-Sucher, große Augenmuschel und Mikrofon (ECM-XM1), Buchsenabdeckung für Flash-Speichermodul))
NEX-EA50EK: 2 740 g (mit angebrachtem Zubehör (Akku (NP-F770), Objektiv, Gegenlichtblende, großer LCD-Sucher, große Augenmuschel und Buchsenabdeckung für Flash-Speichermodul))

Netzteil/Ladegerät AC-VL1

Betriebsspannung
100 V - 240 V Wechselstrom, 50 Hz/60 Hz

Leistungsaufnahme
22 W

Ausgangsspannung
8,4 V Gleichstrom*

Betriebstemperatur
0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur
-20 °C bis +60 °C

Abmessungen (ca.)
136 mm × 51 mm × 90 mm (B/H/T) ohne vorstehende Teile

Gewicht (ca.)
270 g ohne Netzkabel

* Weitere technische Daten finden Sie auf dem Aufkleber am Netzteil/Ladegerät.

Akku NP-F770

Maximale Ausgangsspannung
8,4 V Gleichstrom

Ausgangsspannung
7,2 V Gleichstrom

Maximale Ladespannung
8,4 V Gleichstrom

Maximaler Ladestrom
3,0 A

Kapazität
Normal: 31,7 Wh (4 400 mAh)
Minimum: 30,0 Wh (4 200 mAh)

Typ
Lithium-Ionen-Akku

Objektiv E 18-200mm F3,5-6,3 OSS (nur NEX-EA50EK)

Objektiv
E-Bajonett-Objektiv

Dies entspräche bei einer 35-mm-Kleinbildkamera
29 mm - 322 mm (16:9)
27 mm - 300 mm (4:3)

F-Wert
F3,5 - F6,3

SteadyShot
Verschiebung optischer Elemente, zweiachsiger Linearantrieb und Hall-Effekt-Sensor

Minimale Fokusdistanz*
0,30 m (W) - 0,50 m (T)

Max. Vergrößerung
×0,35

Minimale Blende
f/22 – f/40

Filterdurchmesser
67 mm

Abmessungen (ungefährer max. Durchmesser × Höhe)

75,5 mm × 99,0 mm

Gewicht (ca.)

524 g

* Die minimale Fokusdistanz ist der kürzeste Abstand zwischen Bildsensor und Motiv.

Design und Spezifikationen dieses Camcorders und der dazugehörigen Teile unterliegen unangekündigten Änderungen.

- Hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories.

Hinweise zu den Markenzeichen

- Das „NXCAM"-Logo ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- „AVCHD Progressive" und der „AVCHD Progressive"-Schriftzug sind Markenzeichen der Panasonic Corporation und Sony Corporation.
- „Memory Stick", „MEMORY STICK™", „Memory Stick Duo", „MEMORY STICK DUO", „Memory Stick PRO Duo", „MEMORY STICK PRO DUO", „Memory Stick PRO-HG Duo", „MEMORY STICK PRO-HG DUO", „Memory Stick XC-HG Duo", „MEMORY STICK XC-HG DUO", „MagicGate", „MAGICGATE", „MagicGate Memory Stick" und „MagicGate Memory Stick Duo" sind Markenzeichen der Sony Corporation.
- „InfoLITHIUM" ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- „BRAVIA" ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.
- Blu-ray Disc™ und Blu-ray™ sind Markenzeichen der Blu-ray Disc Association.
- Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Markenzeichen von Dolby Laboratories.
- Microsoft, Windows und Windows Vista sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der U.S. Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.
- Mac und Mac OS sind eingetragene Markenzeichen der Apple Inc. in den USA und anderen Ländern.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind eingetragene Markenzeichen von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.
- Intel, Intel Core und Pentium sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und anderen Ländern.
- Adobe, das Adobe-Logo und Adobe Acrobat sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.
- Das SDXC-Logo ist ein Markenzeichen von SD-3C, LLC.
- MultiMedia Card ist ein Markenzeichen der MultiMediaCard Association.

Alle anderen in diesem Dokument erwähnten Produktnamen können Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Eigentümer sein. In dieser Anleitung sind die Markenzeichen und eingetragenen Markenzeichen nicht überall ausdrücklich durch ™ und „®“ gekennzeichnet.

Hinweise zur Lizenz

JEDE VERWENDUNG DIESES DEM MPEG-2-STANDARD ENTSPRECHENDEN PRODUKTS ZUR CODIERUNG VON VIDEODATEN FÜR MITGELIEFERTE MEDIEN ZU EINEM ANDEREN ZWECK ALS DEM PERSÖNLICHEN GEBRAUCH DURCH DEN ENDBENUTZER IST AUSDRÜCKLICH UNTERSAGT, ES SEI DENN, ES LIEGT EINE LIZENZ UNTER DEN ENTSPRECHENDEN PATENTEN AUS DEM MPEG-2-PATENTPORTFOLIO VOR. LIZENZEN KÖNNEN BEI MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206, BEANTRAGT WERDEN.

DIESES PRODUKT WIRD UNTER DER AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FÜR DEN PRIVATEN GEBRAUCH DURCH DEN BENUTZER ODER FÜR ANDERE VERGÜTUNGSFREIE ZWECKE LIZENZIERT, UND ZWAR ZUM

(i) CODIEREN VON VIDEOS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM AVC-STANDARD („AVC-VIDEOS“)

UND/ODER

(ii) DECODIEREN VON AVC-VIDEOS, DIE VON EINEM BENUTZER IM PRIVATEN, NICHT KOMMERZIELLEN RAHMEN CODIERT WURDEN UND/ODER VON EINEM VIDEOANBIETER STAMMEN, DER ÜBER EINE LIZENZ ZUM ANBIETEN VON AVC-VIDEOS VERFÜGT.

FÜR EINEN ANDEREN ZWECK WIRD KEINE LIZENZ ERTEILT ODER IMPLIZIT GEWÄHRT.

WEITERE INFORMATIONEN SIND BEI MPEG LA, L.L.C., ERHÄLTLICH.

SIEHE <HTTP://WWW.MPEGLA.COM>

In Ihrem Camcorder ist Software installiert. Diese Softwareprodukte werden auf der Grundlage der Lizenzverträge mit den Urheberrechtsinhabern zur Verfügung gestellt. Auf Verlangen der Urheberrechtsinhaber dieser Softwareprodukte sind wir verpflichtet, Sie über Folgendes zu informieren.

Bitte lesen Sie die Dateien im Ordner „LICENSE“ auf der CD-ROM. Dort finden Sie Lizenzen (in englischer Sprache) für die Software.

Hinweis zu Software, die der GNU GPL/LGPL unterliegt

Softwareprodukte, die der GNU General Public License (im Folgenden als „GPL“ bezeichnet) oder der GNU Lesser General Public License (im Folgenden als „LGPL“ bezeichnet) unterliegen, sind in den Camcorder integriert.

Sie haben das Recht, auf den Quellcode dieser Softwareprodukte zuzugreifen, diesen zu modifizieren und weiterzugeben, und zwar gemäß den Bestimmungen der mitgelieferten GPL/LGPL.

Der Quellcode steht im Internet zur Verfügung. Rufen Sie zum Herunterladen die folgende Website auf. Wählen Sie beim Herunterladen des Quellcodes NEX-EA50 als Camcordermodell aus.

http://www.sony.net/Products/Linux/

Wir bitten Sie, uns nicht im Zusammenhang mit dem Inhalt des Quellcodes zu kontaktieren.

Bitte lesen Sie die Dateien im Ordner „LICENSE“ auf der CD-ROM. Dort finden Sie Lizenzen (in englischer Sprache) für die Software.

Index

Weitere Informationen

Fortsetzung ➡

X

Z

http://www.sony.net/